

ISSN 2308-4944

№ 6 (2)
2013

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science

World of Science

**Materials of the International
Scientific Practical Conference**

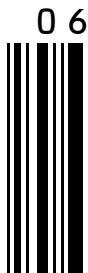
30.06.2013

Hamburg, Germany

International Scientific Journal
Theoretical & Applied Science

Theoretical & Applied Science. Materials of the ISPC, «World of Science», 30.06.2013, Hamburg, Germany. - №6, 2013. -168 p.

ISSN 2308-4944



**Teoretičeskaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

№ 6 (2)

2013

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Editor-in Chief

Alexandr N. Shevtsov (Kazakhstan)

The Editorial Board:

Prof. Vladimir N. Kestelman (USA)

Prof. Arne Jönsson (Sweden)

Prof. Sagat Zhunisbekov (Kazakhstan)

Founder : «Theoretical & Applied Science»

Published since 2013 year.

Issued Monthly.

International scientific journal «Theoretical & Applied Science», registered in France, and distributed by the Central libraries of Kazakhstan, USA, Europe, Russia and CIS.

Address of editorial offices: 080000, Kazakhstan, Taraz, Djambyl street, 128.

Tel. +777727-606-81

E-mail: T-Science@mail.ru

<http://www.T-Science.org>

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors

© «Theoretical & Applied Science»

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Materials of the International Scientific Practical Conference

World of Science

30.06.2013

Hamburg, Germany

The scientific Journal is published monthly 30 number, according to the results of scientific and practical conferences held in different countries and cities.

Each conference, the scientific journal, with articles in the shortest time (for 1 day) is placed on the Internet site:

<http://www.T-Science.org>

Each participant of the scientific conference will receive your own copy of a scientific journal to published reports, as well as the certificate of the participant of conference

The information in the journal can be used by scientists, graduate students and students in research, teaching and practical work.

SECTION 1. Theoretical research in mathematics.**Kestelman Vladimir Nikolayevich**

Professor,
Specialty Scientific Consultant, Russian Technology Initiative, LTD,
President of KVN International, Inc., Philadelphia,
Member of Mid-Atlantic-Russia Business Council and of International
Visitors Council of Philadelphia,
King of Prussia, Pennsylvania, USA

Shevtsov Alexandr Nikolayevich

candidate of technical Sciences,
President, Theoretical & Applied Science, LLP,
associate Professor of the Department «Applied mathematics»
Taraz State University named after M.Kh. Dulati, Kazakhstan

Nadirbekova Ainur Shyrynkhonovna

candidate of physical and mathematical Sciences,
associate Professor of the Department of «Theoretical mathematics»,
Taraz State pedagogical Institute,
Kazakhstan

**ON SOME SOLUTIONS OF FREDHOLM EQUATIONS 2 KIND
SQUARE METHOD**

This article discusses some methods for solving integral equations.

Keywords: Fredholm equation, squares method.

**О НЕКОТОРЫХ РЕШЕНИЯХ УРАВНЕНИЯ ФРЕДГОЛЬМА 2 РОДА
МЕТОДОМ КВАДРАТУР**

В статье рассматриваются некоторые методы решения интегральных уравнений.

Ключевые слова: уравнение Фредгольма, метод квадратур.

Рассмотрим интегральное уравнение Фредгольма 2 рода

$$y(x) + \int_a^b K(x,s)y(s) ds = f(x),$$

где в качестве ядра и исследуемой функции выберем следующие:

$$K(x, s) = \frac{1}{z_1 + z_2 \cos(x + s)},$$

$$f(x) = z_3 + z_4 \sin^2 x.$$

Здесь z_1, z_2, z_3, z_4 - постоянные числа, a и b - рассматриваемый интервал $(-\pi, \pi)$, тогда получим

$$y(x) + \int_a^b \frac{1}{z_1 + z_2 \cos(x + s)} y(s) ds = z_3 + z_4 \sin^2 x.$$

Рассмотрим четырех точечную формулу для $n=12$, и частный случай ($z_1 = 6.8, z_2 = -3.2, z_3 = 25, z_4 = -16$)

$$y(x) + \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s) ds}{6,8 - 3,2 \cos(x + s)} = 25 - 16 \sin^2 x \tag{1}$$

При $n=12$, для четырехточечной формулы рассмотрим следующие условия:

$$h = 2\pi/12 = \pi/6, A_j = \pi/6.$$

Тогда, запишем разностную схему для уравнения (1)

$$y_i + \frac{\pi}{6} \sum_{j=1}^n K_{ij} y_j = 25 - 16 \sin^2 x_i \tag{2}$$

Найдем значения ядра K_{ij} и запишем их в таблицу.

$x_i \backslash x_j$	$-\pi$	$-\frac{5}{6}\pi$	$-\frac{2}{3}\pi$	$-\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{6}$	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2}{3}\pi$	$\frac{5}{6}\pi$
0	0,100	0,105	0,119	0,147	0,192	0,247	0,278	0,247	0,192	0,147	0,119	0,105
$\frac{\pi}{6}$	0,105	0,119	0,147	0,192	0,247	0,278	0,247	0,192	0,147	0,119	0,105	0,100
$\frac{\pi}{3}$	0,119	0,147	0,192	0,247	0,278	0,247	0,192	0,147	0,119	0,105	0,100	0,105
$\frac{\pi}{2}$	0,147	0,192	0,247	0,278	0,247	0,192	0,147	0,119	0,105	0,100	0,105	0,119

Учитывая симметрию искомого решения, упростим уравнение. Поэтому во первых, если функция $y(x)$ является решением уравнения (1), тогда функция $y(-x)$ также является его решением. Поэтому, для интегрального уравнения выполняется равенство $y(-x)=y(x)$, значит $y(x)$ является четной функцией.

Обозначим интеграл через

$$I(x) = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)ds}{6,8 - 3,2\cos(x+s)}$$

и проверим следующее условие

$$I(x) = I(-x) = I(\pi - x) \quad (3)$$

$$I(-x) = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)ds}{6,8 - 3,2\cos(-x+s)} = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)ds}{6,8 - 3,2\cos(x-s)}.$$

Введем замену $\pi - s = t$, тогда

$$I(-x) = - \int_{\pi}^{-\pi} \frac{y(-t)dt}{6,8 - 3,2\cos(x+t)} = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(t)dt}{6,8 - 3,2\cos(x+t)} = I(x)$$

Поэтому

$$I(\pi - x) = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)ds}{6,8 - 3,2\cos(\pi - x + s)} = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)ds}{6,8 - 3,2\cos(x - (\pi + s))},$$

Сделаем подстановку $\pi + s = -t$

$$I(\pi - x) = - \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(t)dt}{6,8 - 3,2\cos(x+t)} = \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(t)dt}{6,8 - 3,2\cos(x+t)} = I(x)$$

Учитывая формулу (3) получим следующее условие для функции $y(x)$

$$y(x) = y(-x) = y(\pi - x)$$

При $x = 0$, $x = \pm \frac{\pi}{2}$ в случае симметрии решения,

$$\left. \begin{aligned} y(-\pi) &= y(0) = y(\pi), y\left(-\frac{\pi}{2}\right) = y\left(\frac{\pi}{2}\right), \\ y\left(-\frac{5}{6}\pi\right) &= y\left(-\frac{\pi}{6}\right) = y\left(\frac{\pi}{6}\right) = y\left(\frac{5}{6}\pi\right), \\ y\left(-\frac{2}{3}\pi\right) &= y\left(-\frac{\pi}{3}\right) = y\left(\frac{\pi}{3}\right) = y\left(\frac{2}{3}\pi\right), \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

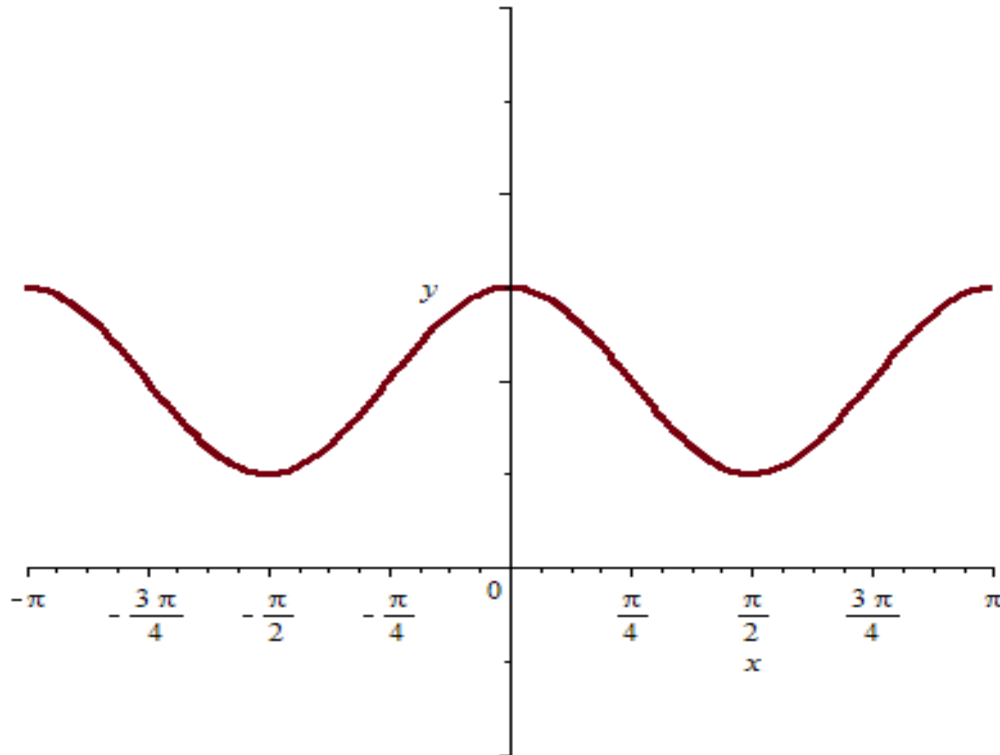


Рисунок 1 – Предполагаемая симметрия искомой функции.

Учитывая

$$\begin{aligned} y_1 &= y(0), \\ y_2 &= y(\pi/6), \\ y_3 &= y(\pi/3), \\ y_4 &= y(\pi/2) \end{aligned}$$

и выражение (4), подставим в систему (2)

$$\begin{aligned} & y_1 + \frac{\pi}{6} [y_1 (K(0, -\pi) + K(0, 0)) + y_2 \left(K\left(0, -\frac{5}{6}\pi\right) + K\left(0, -\frac{\pi}{6}\right) + K\left(0, \frac{\pi}{6}\right) + K\left(0, \frac{5}{6}\pi\right) \right) + \\ & y_3 \left(K\left(0, -\frac{2}{3}\pi\right) + K\left(0, -\frac{\pi}{3}\right) + K\left(0, \frac{\pi}{3}\right) + K\left(0, \frac{2}{3}\pi\right) \right) + y_4 \left(K\left(0, -\frac{\pi}{2}\right) + K\left(0, \frac{\pi}{2}\right) \right)] = 25, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & y_2 + \frac{\pi}{6} [y_1 (K\left(\frac{\pi}{6}, -\pi\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, 0\right)) + y_2 \left(K\left(\frac{\pi}{6}, -\frac{5}{6}\pi\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, -\frac{\pi}{6}\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{6}\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, \frac{5}{6}\pi\right) \right) + \\ & y_3 \left(K\left(\frac{\pi}{6}, -\frac{2}{3}\pi\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, -\frac{\pi}{3}\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3}\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, \frac{2}{3}\pi\right) \right) + y_4 \left(K\left(\frac{\pi}{6}, -\frac{\pi}{2}\right) + K\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right) \right)] = 21, \end{aligned}$$

$$y_3 + \frac{\pi}{6} [y_1 (K(\frac{\pi}{3}, -\pi) + K(\frac{\pi}{3}, 0)) + y_2 \left(K(\frac{\pi}{3}, -\frac{5}{6}\pi) + K(\frac{\pi}{3}, -\frac{\pi}{6}) + K(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6}) + K(\frac{\pi}{3}, \frac{5}{6}\pi) \right) + y_3 \left(K(\frac{\pi}{3}, -\frac{2}{3}\pi) + K(\frac{\pi}{3}, -\frac{\pi}{3}) + K(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{3}) + K(\frac{\pi}{3}, \frac{2}{3}\pi) \right) + y_4 \left(K(\frac{\pi}{3}, -\frac{\pi}{2}) + K(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}) \right)] = 13,$$

$$y_4 + \frac{\pi}{6} [y_1 (K(\frac{\pi}{2}, -\pi) + K(\frac{\pi}{2}, 0)) + y_2 \left(K(\frac{\pi}{2}, -\frac{5}{6}\pi) + K(\frac{\pi}{2}, -\frac{\pi}{6}) + K(\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{6}) + K(\frac{\pi}{2}, \frac{5}{6}\pi) \right) + y_3 \left(K(\frac{\pi}{2}, -\frac{2}{3}\pi) + K(\frac{\pi}{2}, -\frac{\pi}{3}) + K(\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{3}) + K(\frac{\pi}{2}, \frac{2}{3}\pi) \right) + y_4 \left(K(\frac{\pi}{2}, -\frac{\pi}{2}) + K(\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}) \right)] = 9,$$

,

Составим систему для значений ядра $K(x_i, x_j) = K_{ij}$ показанных в таблице, y_i ($i=1,2,3,4$), найдем коэффициенты, тогда получим следующее выражение

$$1,19y_1 + 0,35y_2 + 0,31y_3 + 0,15y_4 = 25,$$

$$0,18y_1 + 1,34y_2 + 0,32y_3 + 0,16y_4 = 21,$$

$$0,16y_1 + 0,32y_2 + 0,34y_3 + 0,18y_4 = 13,$$

$$0,15y_1 + 0,31y_2 + 0,35y_3 + 1,19y_4 = 9,$$

Решим ее на Maple

>

```
restart;
n := 12;
f := 25 - 16 * (sin(x))^2;
R0 := y(x) + Int(y(s) / (6.8 - 3.2 * cos(x + s)), s = -Pi .. Pi) = f;

h := 2 * Pi / 12;

A[j] = h;
ff := subs(x = x[i], f);

y[i] + h * Sum(K[i, j] * y[j], j = 1 .. n) = ff;
```

$n := 12$

$f := 25 - 16 \sin(x)^2$

$$R0 := y(x) + \int_{-\pi}^{\pi} \frac{y(s)}{6.8 - 3.2 \cos(x + s)} ds = 25 - 16 \sin(x)^2$$

$h := \frac{1}{6} \pi$

$$A_j = \frac{1}{6} \pi$$

$$ff := 25 - 16 \sin(x_i)^2$$

$$y_i + \frac{1}{6} \pi \left(\sum_{j=1}^{12} K_{i,j} y_j \right) = 25 - 16 \sin(x_i)^2$$

>

with(LinearAlgebra) :

```
K := Matrix(4, 12, [0.1, 0.105, 0.119, 0.147, 0.192, 0.247, 0.278,
0.247, 0.192, 0.147, 0.119, 0.105, 0.105, 0.119, 0.147, 0.192,
0.247, 0.278, 0.247, 0.192, 0.147, 0.119, 0.105, 0.100, 0.119,
0.147, 0.192, 0.247, 0.278, 0.247, 0.192, 0.147, 0.119, 0.105,
0.1, 0.105, 0.147, 0.192, 0.247, 0.278, 0.247, 0.192, 0.147,
0.119, 0.105, 0.1, 0.105, 0.119]);
```

$$K := \left[\begin{array}{l} 4 \times 12 \text{ Matrix} \\ \text{Data Type: anything} \\ \text{Storage: rectangular} \\ \text{Order: Fortran_order} \end{array} \right]$$

>

```
II(x) := evalf(Int((s) / (6.8 - 3.2 * cos(x + s)), s = -Pi .. Pi, method
= _CCquad));
```

$$II := x \rightarrow \text{evalf} \left(\text{Int} \left(\frac{s}{6.8 + (-1) \cdot 3.2 \cos(x + s)}, s = -\pi .. \pi, \text{method} = _CCquad \right) \right)$$

```
plot(II(x), x = -Pi .. Pi) :
```

```
yj := -Pi, - $\frac{\text{Pi} \cdot 5}{6}$ , - $\frac{\text{Pi} \cdot 2}{3}$ , - $\frac{\text{Pi}}{2}$ , - $\frac{\text{Pi}}{3}$ , - $\frac{\text{Pi}}{6}$ , 0,  $\frac{\text{Pi}}{6}$ ,  $\frac{\text{Pi}}{3}$ ,  $\frac{\text{Pi}}{2}$ ,  $\frac{\text{Pi} \cdot 2}{3}$ ,  $\frac{\text{Pi} \cdot 5}{6}$ ;
```

```
xi := 0,  $\frac{\text{Pi}}{6}$ ,  $\frac{\text{Pi}}{3}$ ,  $\frac{\text{Pi}}{2}$ ;
```

>

$$yj := -\pi, -\frac{5}{6} \pi, -\frac{2}{3} \pi, -\frac{1}{2} \pi, -\frac{1}{3} \pi, -\frac{1}{6} \pi, 0, \frac{1}{6} \pi, \frac{1}{3} \pi, \frac{1}{2} \pi, \frac{2}{3} \pi, \frac{5}{6} \pi$$

$$\xi := 0, \frac{1}{6} \pi, \frac{1}{3} \pi, \frac{1}{2} \pi$$

```
with(linalg) :
```

```
z1 := evalf(subs(x=xi[1], f));
z2 := evalf(subs(x=xi[2], f));
z3 := evalf(subs(x=xi[3], f));
z4 := evalf(subs(x=xi[4], f));
```

```
Sys := y1 + evalf( $\frac{\text{Pi}}{6}$ )·(y1·(K[1, 1] + K[1, 7]) + y2·(K[1, 2] + K[1, 6]
+ K[1, 8] + K[1, 12]) + y3·(K[1, 3] + K[1, 5] + K[1, 9] + K[1, 11]) + y4
·(K[1, 4] + K[1, 10])) = z1, y2 + evalf( $\frac{\text{Pi}}{6}$ )·(y1·(K[2, 1] + K[2, 7])
+ y2·(K[2, 2] + K[2, 6] + K[2, 8] + K[2, 12]) + y3·(K[2, 3] + K[2, 5]
+ K[2, 9] + K[2, 11]) + y4·(K[2, 4] + K[2, 10])) = z2, y3 + evalf( $\frac{\text{Pi}}{6}$ )
·(y1·(K[3, 1] + K[3, 7]) + y2·(K[3, 2] + K[3, 6] + K[3, 8] + K[3, 12])
+ y3·(K[3, 3] + K[3, 5] + K[3, 9] + K[3, 11]) + y4·(K[3, 4] + K[3, 10]))
= z3, y4 + evalf( $\frac{\text{Pi}}{6}$ )·(y1·(K[4, 1] + K[4, 7]) + y2·(K[4, 2] + K[4, 6]
+ K[4, 8] + K[4, 12]) + y3·(K[4, 3] + K[4, 5] + K[4, 9] + K[4, 11]) + y4
·(K[4, 4] + K[4, 10])) = z4;
```

```
>
```

```
z1 := 25.
```

```
z2 := 21.00000000
```

```
z3 := 13.00000000
```

```
z4 := 9.
```

```
Sys := 1.197920337 y1 + 0.3686135382 y2 + 0.3256784385 y3 + 0.1539380401 y4 = 25.,
1.360759556 y2 + 0.1843067691 y1 + 0.3382448092 y3 + 0.1628392193 y4
= 21.00000000, 1.360759556 y3 + 0.1628392193 y1 + 0.3382448092 y2
+ 0.1843067691 y4 = 13.00000000, 1.197920337 y4 + 0.1539380401 y1
+ 0.3256784385 y2 + 0.3686135382 y3 = 9.
```

```
>
```

```
AA := genmatrix({Sys}, [y1, y2, y3, y4], flag);
```

```
B := matrix(4, 1, col(AA, 5));
```

```
A := delcols(AA, 5..5);
```

```
Aobr := inverse(A);
```

```
XX := evalm(Aobr.B);
```

$$AA := \begin{bmatrix} 1.197920337 & 0.3686135382 & 0.3256784385 & 0.1539380401 & 25. \\ 0.1843067691 & 1.360759556 & 0.3382448092 & 0.1628392193 & 21.00000000 \\ 0.1628392193 & 0.3382448092 & 1.360759556 & 0.1843067691 & 13.00000000 \\ 0.1539380401 & 0.3256784385 & 0.3686135382 & 1.197920337 & 9. \end{bmatrix}$$

$$B := \begin{bmatrix} 25. \\ 21.00000000 \\ 13.00000000 \\ 9. \end{bmatrix}$$

$$A := \begin{bmatrix} 1.197920337 & 0.3686135382 & 0.3256784385 & 0.1539380401 \\ 0.1843067691 & 1.360759556 & 0.3382448092 & 0.1628392193 \\ 0.1628392193 & 0.3382448092 & 1.360759556 & 0.1843067691 \\ 0.1539380401 & 0.3256784385 & 0.3686135382 & 1.197920337 \end{bmatrix}$$

$$Aobr := \begin{bmatrix} 0.8925728914 & -0.1889900938 & -0.1487346230 & -0.06612553603 \\ -0.09449504694 & 0.8182055802 & -0.1606205830 & -0.07436731153 \\ -0.07436731153 & -0.1606205830 & 0.8182055802 & -0.09449504689 \\ -0.06612553599 & -0.1487346230 & -0.1889900938 & 0.8925728910 \end{bmatrix}$$

$$XX := \begin{bmatrix} 15.81685039 \\ 12.06256763 \\ 4.554002087 \\ 0.799719317 \end{bmatrix}$$

>

Решив систему, получим

$$\begin{aligned} y_1 &= 15.81685039 \\ y_2 &= 12.06256763 \\ y_3 &= 4.554002087 \\ y_4 &= 0.799719317 \end{aligned}$$

С учетом условия (4), и частных решений y_i перепишем систему (4) в виде ряда

$$y(x) = \frac{\pi}{6} \sum_{j=1}^{12} \frac{y_j}{6,8 - 3,2 \cos(x + x_j)}$$

Приближенные решения уравнения получим в виде

$$\tilde{y}(x) = 8,50 + 7,53 \cos 2x$$

>

```

yv := 8.5 + 7.53 cos(2·x);
yv0 := evalf(subs(x=0, yv));
yv1 := evalf(subs(x = Pi/6, yv));
yv2 := evalf(subs(x = pi/3, yv));
yv3 := evalf(subs(x = Pi/2, yv));

```

$$yv := 8.5 + 7.53 \cos(2x)$$

$$yv0 := 16.03$$

$$yv1 := 12.26500000$$

$$yv2 := 4.734999996$$

$$yv3 := 0.97$$

$$\tilde{y}(0) = 16,030,$$

$$\tilde{y}\left(\frac{\pi}{6}\right) = 12,265,$$

$$\tilde{y}\left(\frac{\pi}{3}\right) = 4,734999996,$$

$$\tilde{y}\left(\frac{\pi}{2}\right) = 0,970.$$

Абсолютная погрешность между точным и приближенным решением составит:

>

```

abs(XX[1, 1] - yv0); abs(XX[2, 1] - yv1); abs(XX[3, 1] - yv2); abs(XX[4, 1] - yv3);

```

$$0.21314961$$

$$0.20243237$$

$$0.180997909$$

$$0.170280683$$

$$|y_1 - \tilde{y}(0)| = |15,81685039 - 16,03| = 0,21314961,$$

$$\left| y_2 - \tilde{y}\left(\frac{\pi}{6}\right) \right| = |12,06256763 - 12,265| = 0,20243237,$$

$$\left| y_3 - \tilde{y}\left(\frac{\pi}{3}\right) \right| = |4,554002087 - 4,734999999| = 0,180997909,$$

$$\left| y_4 - \tilde{y}\left(\frac{\pi}{2}\right) \right| = |0,799719317 - 0,970| = 0,170280683.$$

Попробуем улучшить полученный результат используя компьютер и среду Delphi для разработки программы.

Зададим переменные и введем исходные данные:

code:Delphi

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
x[1]:=0;
x[2]:=pi/6;
x[3]:=pi/3;
x[4]:=pi/2;

y[1]:=15.81685039;
y[2]:=12.06256763;
y[3]:=4.554002087;
y[4]:=0.799719317;

for i := 1 to 4 do
begin
StringGrid1.Cells[0,i]:=inttostr(i);
StringGrid1.Cells[1,i]:=floattostr(x[i]);
StringGrid1.Cells[2,i]:=floattostr(y[i]);
end;

StringGrid1.Cells[1,0]:='X(i)';
StringGrid1.Cells[2,0]:='Y(i)';
end;
```

Найдем суммарную абсолютную погрешность в четырех исследуемых точках:

code:Delphi

```
var
Form1: TForm1;
i,j,k,kj:integer;
```

```
x,y:array[1..4]of real;
xx,yy,a,b,d,aa,bb,dd,aaa,bbb:real;
implementation
{$R *.dfm}

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
for i := 1 to 4 do
begin
series2.AddXY(x[i],y[i]);
end;
d:=0;
a:=strtofloat(edit1.Text);
b:=strtofloat(edit2.Text);

for I := -360 to 360 do
begin
xx:=0+i*pi/360;
yy:=a+b*cos(2*xx);
series1.AddXY(xx,yy);

for j := 1 to 4 do
if xx=x[j] then d:=d+abs(yy-y[j]);
end;

edit3.Text:=floattostr(d);

end;
```

Отообразим все исходные данные в таблице, а коэффициенты в виде функции (рис.2).

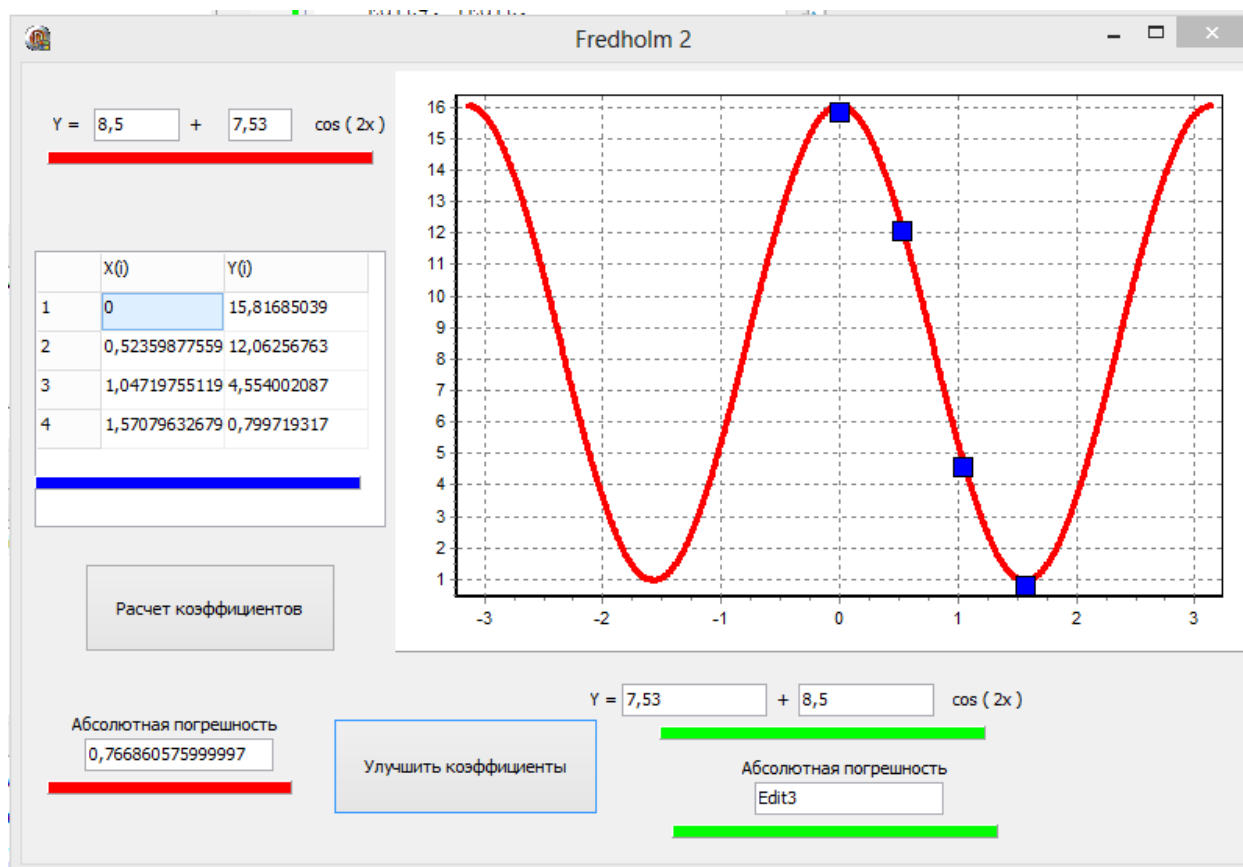


Рисунок 2 – Исходная функция в первом приближении.

Зададим область смещения двух коэффициентов функции, и разработаем алгоритм улучшения коэффициентов.

code:Delphi

```

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  dd:=1;
  for I := -1000 to 1000 do
  for j := -1000 to 1000 do
  begin
  d:=0;
  aa:=a+i/1000;
  bb:=b+j/1000;
  for k := -360 to 360 do
  begin
  xx:=0+k*pi/360;
  yy:=aa+bb*cos(2*xx);

  for kj := 1 to 4 do
  if xx=x[kj] then d:=d+abs(yy-y[kj]);
  end;
  end;
  end;
  end;
  end;
  
```

```

if d<dd then begin
dd:=d;
aaa:=aa;
bbb:=bb;
edit4.Text:=floattostr(aa);
edit5.Text:=floattostr(bb);
edit6.Text:=floattostr(dd);
end;
application.ProcessMessages;
end;

for I := -360 to 360 do
begin
xx:=0+i*pi/360;
yy:=aaa+bbb*cos(2*xx);
series3.AddXY(xx,yy);
end;
end;

```

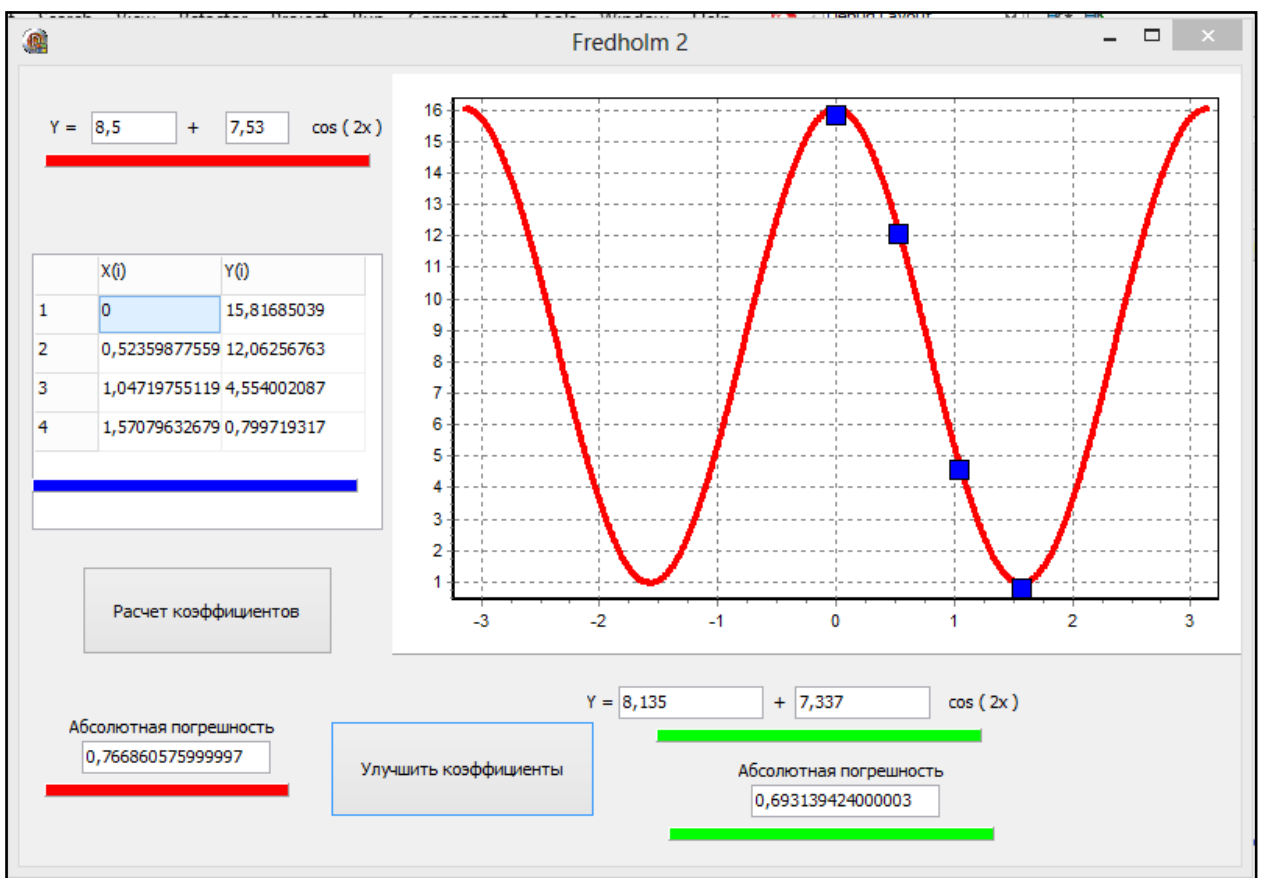


Рисунок 3 – Динамическое вычисление коэффициентов.

В программе при нахождении минимальной погрешности, происходит обновление коэффициентов (рис.3) в реальном времени.

Проверка всей области с мощностью 4 млн. точек на двухядерном 64 битном компьютере с 4 Гб оперативной памяти заняло 4 минуты, без включения многопоточного режима (рис.4).

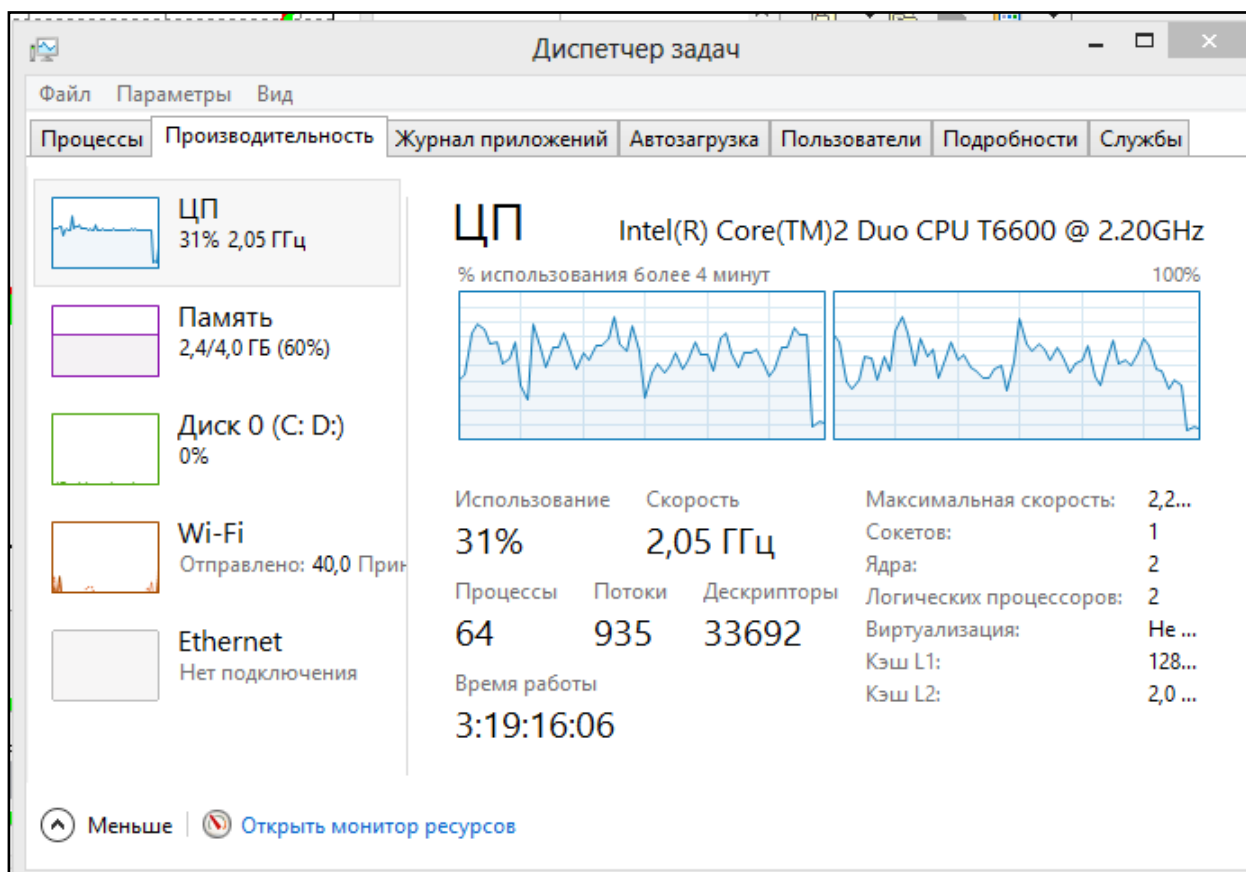


Рисунок 4 – Эффективность работы алгоритма.

В результате работы программы получим следующие значения коэффициентов функции, в 700 раз более точные чем до этого (рис.5).

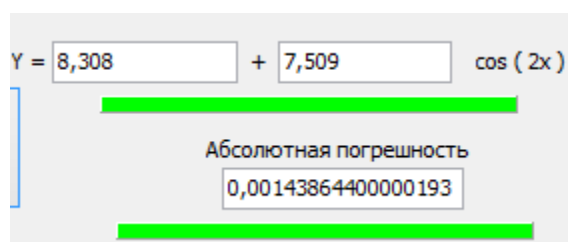


Рисунок 5 – Абсолютная погрешность и улучшенные коэффициенты.

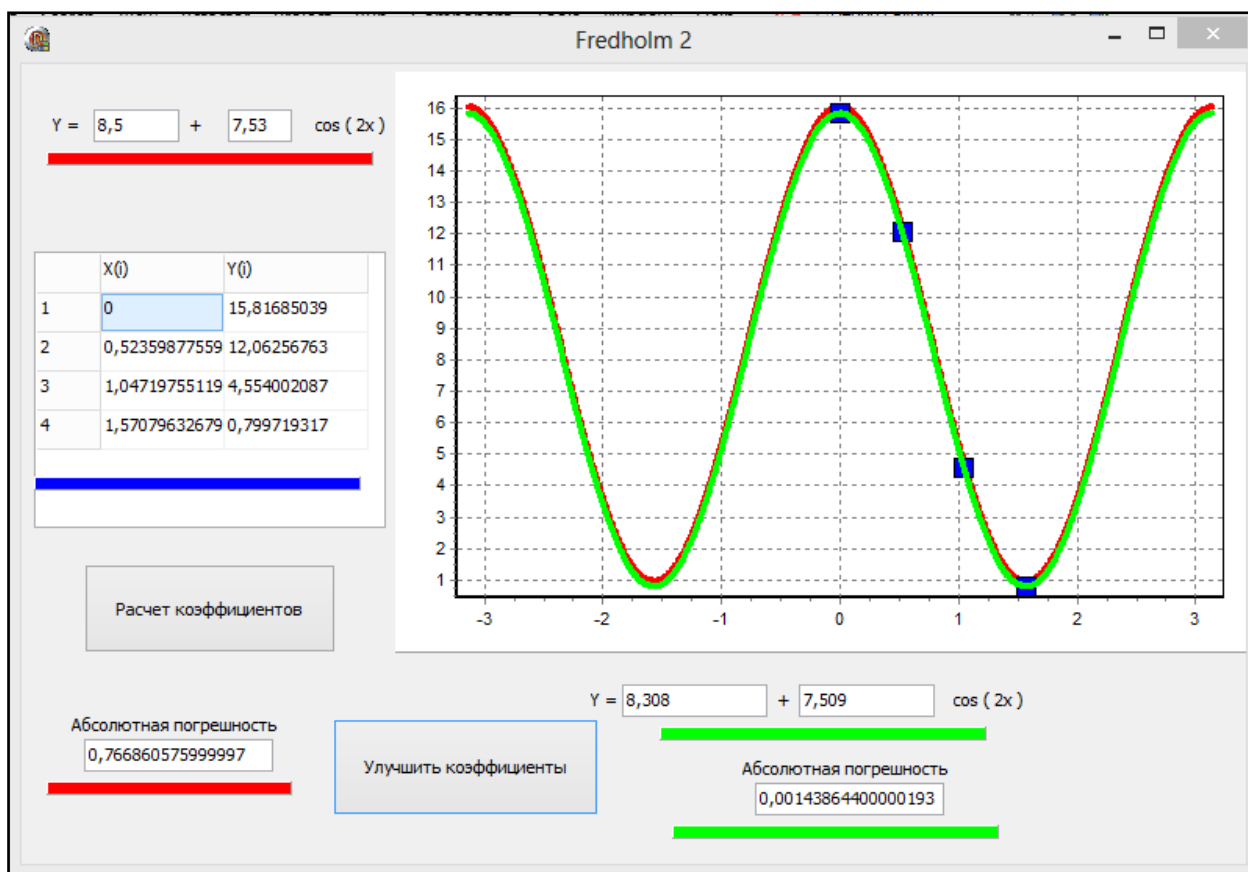


Рисунок 6 – График функции полученного решения.

Разработанные алгоритмы и программы позволяют дать более точную оценку, и решение уравнения Фредгольма, для некоторых симметричных тригонометрических функций, а также могут успешно применяться в качестве лабораторных занятий по этой теме в университетах.

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.

Sizova S.A.

student

Stavropol State agrarian University

Murdugova V.Yu.

student

Stavropol State agrarian University

Meleshko Svetlana Vasilyevna

assistant of the Department of mathematics

Stavropol State agrarian University

**LINEAR PROGRAMMING AS A DOMAIN OF MATHEMATICAL
PROGRAMMING IN ECONOMIC CHALLENGES**

Of linear programming in the economy.

Keywords: Economics, programming.

**ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАК ОБЛАСТЬ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

О линейном программировании в экономике.

Ключевые слова: экономика, программирование.

Математические изучения отдельных экономических проблем, математическая формализация числового материала проводилась ещё в XIX веке. При математическом анализе процесса расширенного производства использовались алгебраические соотношения, анализ которых проводился с помощью дифференциального исчисления. Это давало вероятность получить всеобщее представление о проблеме.

Совершенствование экономики потребовало количественных показателей, и в 1920 годы был создан межотраслевой баланс, который послужил толчком в деле создания и исследования математических моделей. Разработка межотраслевого баланса в 1924-1925 годах в СССР повлияла на работы экономиста и статистика Василия Васильевича Леонтьева, который разработал межотраслевую модель производства и распределения продукции. В 1938 году Леонид Витальевич Канторович в порядке научной консультации приступил к изучению чисто практической задачи по составлению наилучшего плана загрузки луцильных станков

(фанерный трест). Эта задача не поддавалась обычным методам потому, что она была не случайная.

В 1939 году Канторович опубликовал работу «Математические методы организации и планирования производства», в которой сформулировал новый класс экстремальных задач с ограничениями и разработал эффективный метод их решения. Таким образом были заложены основы линейного программирования [4].

Изучение подобных задач привело к созданию новой научной дисциплины – линейного программирования и открыло новый этап в развитии экономико-математических методов.

Термин «программирование» понимается как «планирование» (один из переводов англ. programming). Он был предложен в середине 1940-х годов одним из основателей линейного программирования Джорджем Данцигом, ещё до того, как компьютеры были использованы для решения линейных задач оптимизации.

Линейное программирование – область математического программирования, посвященная теории и методам решения экстремальных задач, характеризующихся линейной зависимостью между переменными.

В самом общем виде задачу линейного программирования можно записать так. Даны ограничения типа:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}x_j \leq b_i, i = 1, 2, \dots, m_1,$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}x_j = b_i, i = m_1 + 1, m_1 + 2, \dots, m_2,$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}x_j \geq b_i, i = m_2 + 1, m_2 + 2, \dots, m,$$

или в так называемой канонической форме, к которой можно привести все три указанных случая:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij}x_j = b_i, i = 1, 2, \dots, m$$

Требуется найти неотрицательные числа $x_j (j = 1, 2, \dots, n)$, которые минимизируют (или максимизируют) линейную форму

$$Z = \sum_{j=1}^n c_j x_j,$$

Неотрицательность искоемых чисел записывается так: $x_j \geq 0$.

Таким образом, здесь показана общая задача математического программирования с оговорками: как ограничения, так и целевая функция линейные, а искомые переменные неотрицательные. Обозначения можно трактовать следующим образом: b_i – количество ресурса вида i ; m – количество видов этих ресурсов; a_{ij} – норма расхода ресурса вида i на единицу продукции вида j ; x_j – количество продукции вида j , причем количество таких видов – n ; C_j – доход (или другой выигрыш) от единицы этой продукции, а в случае задачи на минимум – затраты на единицу продукции [4,6]. Нумерация ресурсов разделена на три части: от 1 до m_1 , от $m_1 + 1$ до m_2 и от $m_1 + 2$ до m в зависимости от того, какие ставятся ограничения на расходование этих ресурсов. В первом случае – «не больше», во втором – «столько же», в третьем – «не меньше». Z – в случае максимизации, например, объем дохода или продукции, в случае же минимизации – расход сырья, себестоимость и тому подобное.

Понятие “программирование” объясняется здесь тем, что в процессе решения задачи обнаруживаются неизвестные переменные, которые, обычно в совокупности определяют программу или план работы какого-либо экономического объекта. Факт линейной зависимости между переменными выражает слово “линейное”. Причем задача обязательно имеет экстремальный характер, то есть, состоит в отыскании экстремума (максимума или минимума) целевой функции.

Следует отметить: так как в реальной экономике подавляющее большинство зависимостей носит более сложный нелинейный характер, то предпосылка линейности – есть огрубление, упрощение действительности. В одних случаях оно достаточно реалистично, в других же выводы, которые получаются с помощью решения задач линейного программирования, являются весьма несовершенными.

Разберем построение задачи линейного программирования на примере.

Произдцией городского молочного завода являются молоко, кефир и сметана, расфасованные в бутылки. На производство 1 т молока, кефира и сметаны требуется соответственно 1100, 1100 и 8700 кг молока. При этом затраты рабочего времени при разливе 1 т молока и кефира составляют 0,15 и 0,17 машино-часов. На расфасовке 1 т сметаны заняты специальные автоматы в течение 4,10 часов. Всего для производства цельномолочной продукции завод может использовать 275000 кг молока. Основное оборудование может быть занято в течение 19,5 машино-часов, а автоматы по расфасовке сметаны – в течение 20,25 часов. Прибыль от реализации 1 т молока, кефира и сметаны соответственно равна 40, 32 и 149 руб. Завод должен ежедневно производить не менее 100 т молока, расфасованного в

бутылки. На производство другой продукции не имеется никаких ограничений.

Требуется определить, какую продукцию и в каком количестве следует ежедневно изготавливать заводу, чтобы прибыль от ее реализации была максимальной. Составить математическую модель задачи.

Решение. Предположим, что молочный завод будет ежедневно производить x_1 тонн молока, x_2 тонн кефира и x_3 тонн сметаны. Тогда ему для изготовления этой продукции необходимо $1100x_1 + 1100x_2 + 8700x_3$ кг молока.

Так как завод может использовать ежедневно не более 275000 кг молока, то должно выполняться неравенство

$$1100x_1 + 1100x_2 + 8700x_3 \leq 275000$$

Аналогичные рассуждения, проведенные относительно возможного использования линий разлива цельномолочной продукции и автоматов по расфасовке сметаны, позволяют записать следующие неравенства:

$$0,15x_1 + 0,17x_2 \leq 19,5,$$

$$4,10x_2 \leq 20,25$$

Так как ежедневно должно вырабатываться не менее 100 т молока, то $x_1 \geq 100$. Далее, по своему экономическому смыслу переменные x_1 и x_2 могут принимать только лишь неотрицательные значения: $x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$. Общая прибыль от реализации x_1 тонн молока, x_2 тонн кефира и x_3 тонн сметаны равна $40x_1 + 32x_2 + 149x_3$ руб. Таким образом, приходим к следующей математической задаче. Дана система

$$\begin{cases} 1100x_1 + 1100x_2 + 8700x_3 \leq 275000, \\ 0,15x_1 + 0,17x_2 \leq 19,5, \\ 4,10x_2 \leq 20,25, \\ x_1 \geq 100 \end{cases} \quad (1)$$

четырёх линейных неравенств с тремя неизвестными x_1, x_2, x_3 и линейная функция относительно этих же переменных

$$F = 40x_1 + 32x_2 + 149x_3 \quad (2)$$

Требуется среди всех неотрицательных решений системы неравенств (1) найти такое, при котором функция (2) принимает максимальное значение. Так как система (1) представляет собой совокупность линейных неравенств и функция (2) линейная, то исходная задача является задачей линейного программирования.

При решении задач линейного программирования можно выделить следующие этапы построения:

- определение цели, то есть чего необходимо добиться, решая задачу;

- определение параметров модели, то есть заранее известных фиксированных факторов, на значения которых исследователь не влияет;
- формирование управляющих переменных, изменяя значение которых можно приближаться к поставленной цели. Эти значения и являются решениями задачи;
- определение области допустимых решений, т.е. тех ограничений, которым должны удовлетворять управляющие переменные;
- выявление неизвестных факторов, т.е. величин, которые могут изменяться случайным или неопределенным образом.

Математические методы являются важнейшим инструментом анализа экономических явлений и процессов, построения теоретических моделей, позволяющих отобразить существующие связи в экономической жизни, прогнозировать поведение экономических субъектов и экономическую динамику. Они ускоряют проведение экономического анализа, способствуют более полному учету влияния факторов на результаты деятельности и повышению точности вычислений.

Литература

1. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах / И.Л. Акулич - М.: Высшая школа - 1986 - 319 с.
2. Бодров В.И. Математические методы принятия решений Учебное пособие / В.И. Бодров, Т.Я. Лазарева, Ю.Ф. Мартемьянов – Тамбов - 2004. - 124 с.
3. Гельман, В.Я. Решение математических задач средствами Excel: Практикум / В.Я. Гельман. - СПб.: Питер - 2003. - 237 с.
4. Ермаков В.И. Общий курс высшей математики для экономистов: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002.- 656с.
5. Коршунова Н.И. Математика в экономике. Учебное пособие/ Н.И. Коршунова, В.С. Пласунов - М.: Вита-Пресс - 1996. - 368 с.
6. Красс М.С. Основы математики и ее приложения в экономическом анализе. Учебник-3-е изд., исп. / М.С. Красс, Б.П. Чупрынов -М.: Дело, 2002. -688с.

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.



Shevtsov Alexandr Nikolayevich
candidate of technical Sciences,
President, Theoretical & Applied Science, LLP,
associate Professor of the Department «Applied
mathematics»
Taraz State University named after M.Kh. Dulati,
Kazakhstan



Zhunisbekov Sagat
doctor of technical Sciences, Professor,
academician of the National Engineering
Academy of the Republic of Kazakhstan, rector
Taraz technical Institute, Kazakhstan

**DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICAL MODEL
THE TWO-STAGE SOIL RIPPER**

*The paper describes the process and computer algorithms for
constructing a mathematical model of soil Ripper.*

Key words: soil, Ripper, Delphi.

Consider the process of constructing a mathematical model of soil Ripper
(Fig.1)

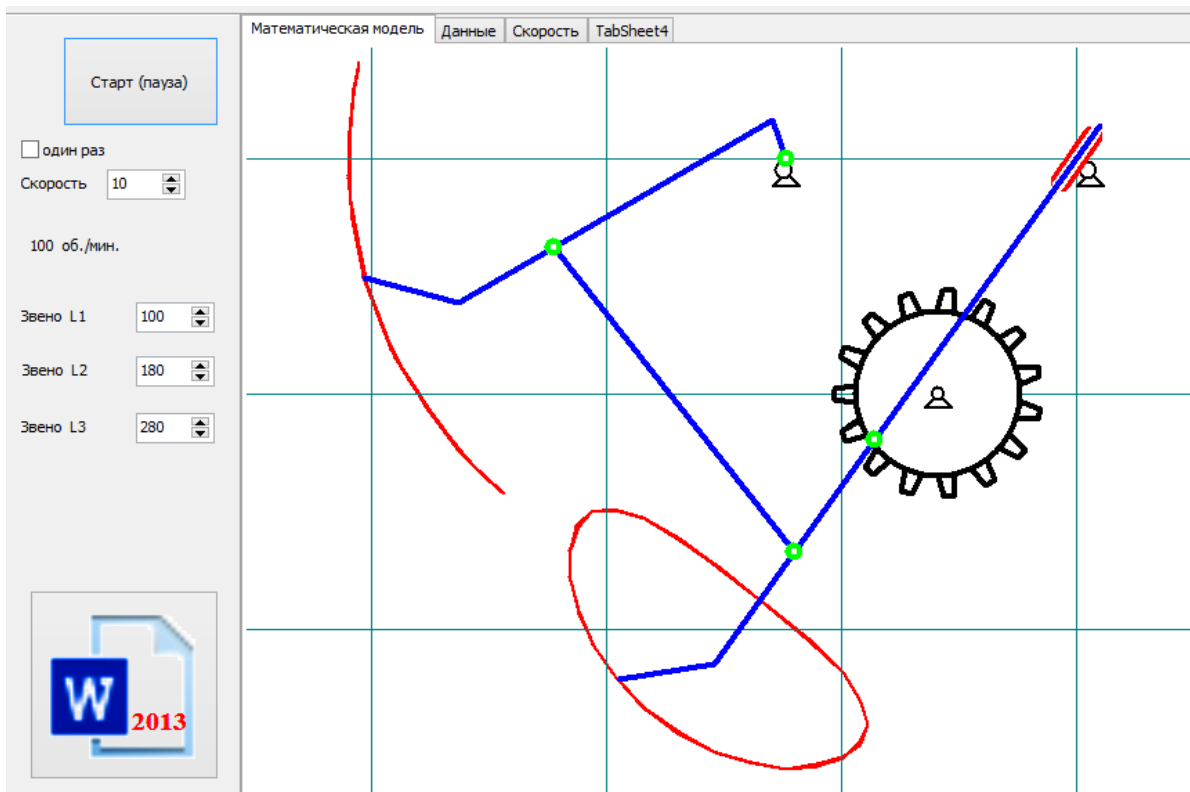


Figure 1 - Model of a Ripper.

First need to determine and specify all fixed points of the model. We have a 3 fixed points. The two upper stipulated by the hinge and the axis of rotation gear. And also, we will need the exact value of the angle of rotation of the gear in the specified period of time.

```

x0:=600;
y0:=80;
x01:=390;
y01:=80;

x1:=500;
y1:=250;

ii:=15; /// step angle of rotation of the gear.
    
```

Now define the coordinates of the rolling hinge mounted on the gear.

```

k:=1;
a0:=a0+3.14*(ii)/180;
shesterenka00(x01-10,y01); // drawing of the upper hinges.
shesterenka00(x0,y0);
    
```

```

stringgrid1.Cells[0,ik]:=inttostr(ik);
a00:=a0;

while a00>6.28 do a00:=a00-6.28;
a00:=roundto(180*a00/3.14,0);
stringgrid1.Cells[1,ik]:=floattostr(a00);

k:=2;
shesterenka(x1,y1,a0,0);// drawing gear with moveable joint

zzz(x0,y0,zx[2],zy[2]);

v:=60/(180/ii*timer1.Interval/1000);// calculation of the speed of rotation
label3.Caption:=floattostr(int(v*100)/100)+' об./МИН.';

if (a0>6.28)and b2 then begin timer2.Enabled:=true;b2:=false; end;

```

Go to the subroutine *ZZZ*, where we continue the calculation of the remaining points of the model. Model movable upper hinge. It should turn to an angle depending on the coordinate hinge located on the gear.

```

image1.Canvas.Pen.Width:=4;
image1.Canvas.Pen.Color:=clblue;

image1.Canvas.MoveTo(x1,y1);
vx:=(x1-x0)/sqrt(sqr(x1-x0)+sqr(y1-y0));
vy:=(y1-y0)/sqrt(sqr(x1-x0)+sqr(y1-y0));
shred(x0,y0,vx,vy);
image1.Canvas.MoveTo(x1,y1);

x2:=x1-trunc(280*vx);
y2:=y1-trunc(280*vy);
image1.Canvas.LineTo(x2,y2);
image1.Canvas.MoveTo(x1,y1);

```

By the coordinates of the two hinges, we defined the direction vector, and now we draw hinge.

```

procedure TForm1.shred(x0,y0:integer;vx,vy:real);
begin

```

```

image1.Canvas.Pen.Width:=16;
image1.Canvas.Pen.Color:=clred;
image1.Canvas.moveto(x0-trunc(20*vx),y0-trunc(20*vy));
image1.Canvas.LineTo(x0+trunc(20*vx),y0+trunc(20*vy));
image1.Canvas.Pen.Width:=8;
image1.Canvas.Pen.Color:=clwhite;
image1.Canvas.moveto(x0-trunc(25*vx),y0-trunc(25*vy));
image1.Canvas.LineTo(x0+trunc(25*vx),y0+trunc(25*vy));
image1.Canvas.Pen.Width:=4;
image1.Canvas.Pen.Color:=clblue;
end;

```

We have the following result:

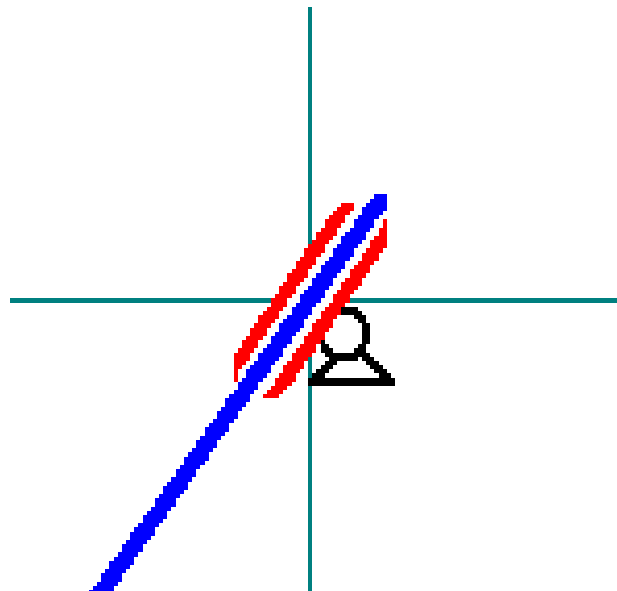


Figure 2 - Movable joint №0.

To determine the rest of the points, we will need the values of the three links with constant or variable values.

```

L1:=spinedit2.Value;
L2:=spinedit4.Value;
L3:=spinedit5.Value;

```

Data are entered manually by the user when working with the program

```

x3:=x1+trunc(L1*vx); //100
y3:=y1+trunc(L1*vy);

```

```

x4:=x1+trunc(200*vx);
y4:=y1+trunc(200*vy);
image1.Canvas.LineTo(x4,y4);

shzel(x1,y1);

x5:=x4+trunc(50*(vx-vy));
y5:=y4+trunc(50*(vy+vx));
image1.Canvas.LineTo(x5,y5);

```

Complexity is the only definition of the next joint №6:

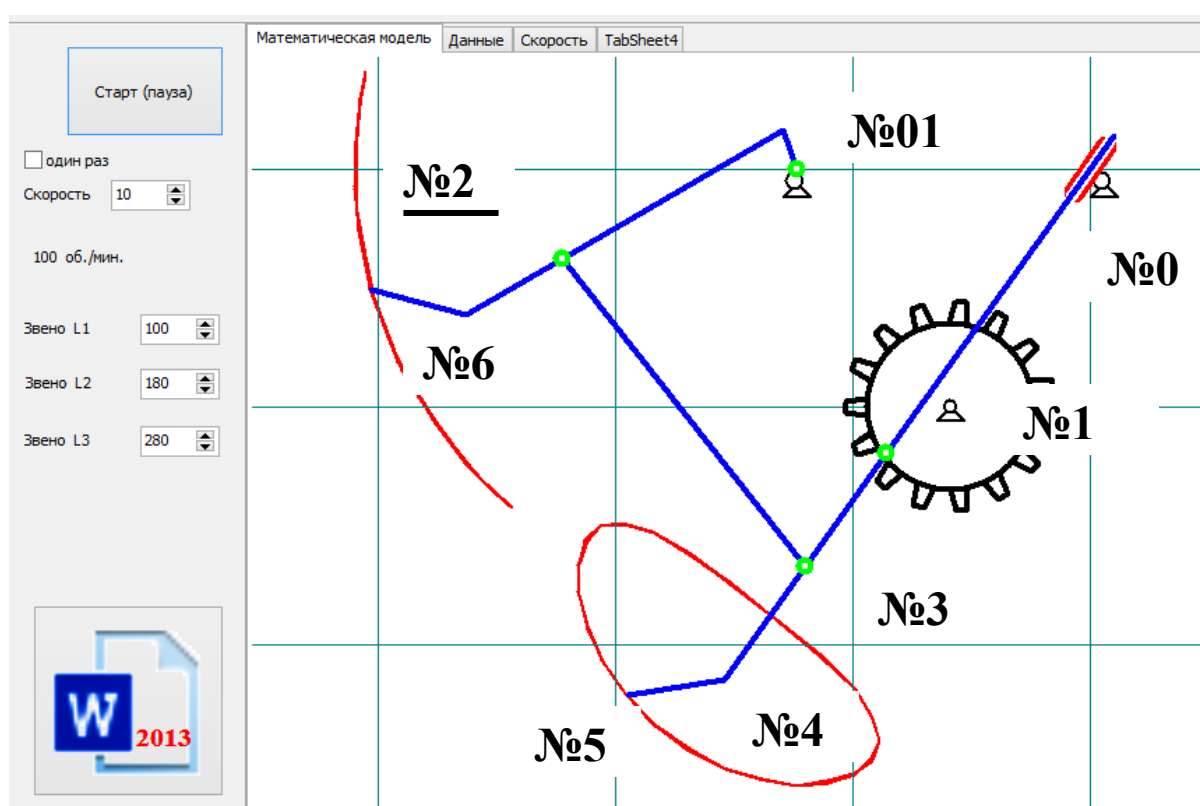


Figure 3 - Position and numbering hinges.

To determine its coordinates have two circles through №01 and №3, draw up a system of two equations and solve it by finding the intersection point, if you know the radius $L2$ and $L3$.

```

r1:=L2;//180;
r2:=L3;//200;

a:=(x3-x01)/(y01-y3);

```

```

b:=-((sqrt(r1)-sqrt(r2)-sqrt(x01)+sqrt(x3)-sqrt(y01)+sqrt(y3))/2)/(y01-y3);

x6:=trunc((-a*b+a*y01+
-sqrt(-sqrt(a*x01)+sqrt(a*r1)-2*a*b*x01+2*a*x01*y01-sqrt(b)+2*b*y01-
sqrt(y01)+sqrt(r1))+x01)/(a*a+1));

y6:=trunc(a*x6+b);

image1.Canvas.MoveTo(x3,y3);
image1.Canvas.LineTo(x6,y6);
shzel(x3,y3);

vx:=(x6-x01)/sqrt(sqrt(x6-x01)+sqrt(y6-y01));
vy:=(y6-y01)/sqrt(sqrt(x6-x01)+sqrt(y6-y01));
vpx:=-vy;
vpy:= vx;
x7:=x01+trunc(30*vpx);
y7:=y01+trunc(30*vpy);
image1.Canvas.MoveTo(x01,y01);
image1.Canvas.LineTo(x7,y7);
image1.Canvas.LineTo(x6,y6);

vx:=(x6-x7)/sqrt(sqrt(x6-x7)+sqrt(y6-y7));
vy:=(y6-y7)/sqrt(sqrt(x6-x7)+sqrt(y6-y7));

x8:=x6+trunc(80*vx);
y8:=y6+trunc(80*vy);
image1.Canvas.LineTo(x8,y8);

x9:=x8+trunc(50*(vx-vy));
y9:=y8+trunc(50*(vy+vx));
image1.Canvas.LineTo(x9,y9);

shzel(x6,y6);
shzel(x01,y01);

```

Now, knowing the coordinates of all points, display the trajectory of teeth Ripper.

```

image2.Canvas.Pen.Width:=2;
image2.Canvas.Pen.Color:=clred;

if b1 then

```

```

begin
image2.Canvas.MoveTo(x9,y9);
x99:=x9;
y99:=y9;
x55:=x5;
y55:=y5;

end
else
begin
image2.Canvas.MoveTo(x99,y99);
image2.Canvas.LineTo(x9,y9);

image2.Canvas.MoveTo(x55,y55);
image2.Canvas.Pen.Color:=clfuchsia;
image2.Canvas.LineTo(x5,y5);

x99:=x9;
y99:=y9;
x55:=x5;
y55:=y5;
end;

b1:=false;

stringgrid1.Cells[2,ik]:=inttostr(x9);
stringgrid1.Cells[3,ik]:=inttostr(y9);
stringgrid1.Cells[4,ik]:=inttostr(x5);
stringgrid1.Cells[5,ik]:=inttostr(y5);

```

Output all data in the table, determine the coordinates of teeth, their offset in the specified period of time, and tangential velocity at each point in time.

```

if ik>=2 then
begin
ss:=roundto(sqrt(sqr(x9-strtoint(stringgrid1.Cells[2,ik-1]))
+sqr(y9-strtoint(stringgrid1.Cells[3,ik-1]))),-4);
ss1:=roundto(sqrt(sqr(x5-strtoint(stringgrid1.Cells[4,ik-1]))
+sqr(y5-strtoint(stringgrid1.Cells[5,ik-1]))),-4);

ss2:=ss;
stringgrid1.Cells[6,ik]:=floattostr(roundto(0.25*ss2/dy,-4));

```



```

vv:=roundto(0.25*ss2/dy/timer1.Interval*1000,-4);
stringgrid1.Cells[7,ik]:=floattostr(vv);

ss2:=ss1;
stringgrid1.Cells[8,ik]:=floattostr(roundto(0.25*ss2/dy,-4));
vv1:=roundto(0.25*ss2/dy/timer1.Interval*1000,-4);
stringgrid1.Cells[9,ik]:=floattostr(vv1);
    
```

Математическая модель		Данные	Скорость		TabSheet4				
№	Угол поворота	X1	Y1	X2	Y2	путь S1 (м)	скорость V1 (м/с)	путь S2 (м)	скорость V2 (м/с)
1	15	149	286	324	362				
2	30	183	319	358	388	0,0697	1,3936	0,0629	1,2589
3	45	218	346	390	414	0,065	1,3001	0,0606	1,2127
4	60	253	365	417	439	0,0586	1,1713	0,0541	1,0823
5	75	281	377	439	461	0,0448	0,896	0,0458	0,9151
6	90	295	382	446	477	0,0219	0,4372	0,0257	0,5137
7	105	310	386	448	494	0,0228	0,4566	0,0252	0,5034
8	120	313	386	440	506	0,0044	0,0882	0,0212	0,4242
9	135	309	385	425	516	0,0061	0,1213	0,0265	0,5302
10	150	295	381	403	519	0,0214	0,4282	0,0327	0,653
11	165	277	375	379	519	0,0279	0,5581	0,0353	0,7059
12	180	253	365	355	513	0,0382	0,7647	0,0364	0,7276
13	195	225	349	327	504	0,0474	0,9485	0,0433	0,865
14	210	195	329	302	488	0,053	1,0605	0,0436	0,873
15	225	169	306	279	469	0,051	1,021	0,0439	0,8774
16	240	142	276	260	446	0,0594	1,1871	0,0439	0,8774
17	255	123	250	245	421	0,0474	0,9471	0,0429	0,8575
18	270	109	227	238	398	0,0396	0,7919	0,0354	0,7071
19	285	98	203	233	375	0,0388	0,7765	0,0346	0,6923

Figure 4 - Data of model.

Also displaying provided the speed of each tooth on the chart.

```

series1.AddXY(a00,vv);
series2.AddXY(a00,vv1);
    
```

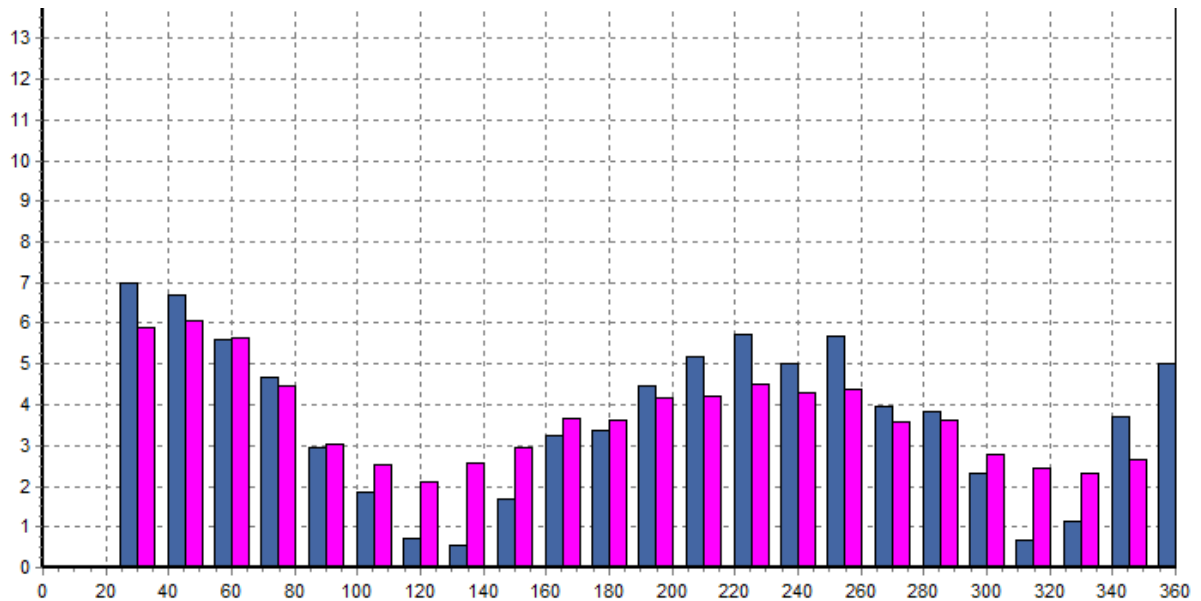


Figure 5 - Distribution of velocity in different moments.

When you install the Ripper on a tractor, an additional vector of horizontal movement. Determine the speed and agree the value of coordinate systems teeth Ripper and movement in space. All data will be **“image3”**.

```

image3.Canvas.FillRect(rect(0,0,1000,1000));
image3.Canvas.Pen.Width:=1;
image3.Canvas.Pen.Color:=clteal;
dy1:=200;
for I := -5 to 29 do
begin
image3.Canvas.MoveTo(0,trunc(i*dy1/4)+trunc(dy1*(80/200)));
image3.Canvas.LineTo(1000,trunc(i*dy1/4)+trunc(dy1*(80/200)));
image3.Canvas.MoveTo(-trunc(35/200*dy1)+trunc(i*dy1/4),0);
image3.Canvas.LineTo(-trunc(35/200*dy1)+trunc(i*dy1/4),1000);
end;
px:=700-trunc(dy1/4);
py:=100-trunc(dy1/4);

skt:=spinedit3.Value*1000/3600;
label6.Caption:=floattostr(skt)+' m/c';
image3.Canvas.Pen.Width:=2;
i:=1;
sd:=0;
image3.Canvas.Pen.Color:=clred;

```

```
image3.Canvas.MoveTo(px+trunc(dy1*(sd+strtoint(stringgrid1.Cells[2,i])/dy*0.25)),
py+trunc(dy1*(strtoint(stringgrid1.Cells[3,i])/dy*0.25)));
for j := 0 to 3 do
for I := 1 to stringgrid1.RowCount - 2 do
begin
image3.Canvas.lineTo(px+trunc(dy1*(sd+strtoint(stringgrid1.Cells[2,i+1])/dy*0.25)),
py+trunc(dy1*(strtoint(stringgrid1.Cells[3,i+1])/dy*0.25)));
sd:=(sd-skt*timer1.Interval/1000);
end;

i:=1;
sd:=0;
image3.Canvas.Pen.Color:=clfuchsia;

image3.Canvas.MoveTo(px+trunc(dy1*(sd+strtoint(stringgrid1.Cells[4,i])/dy*0.25)),
py+trunc(dy1*(strtoint(stringgrid1.Cells[5,i])/dy*0.25)));
for j := 0 to 3 do

for I := 1 to stringgrid1.RowCount - 2 do
begin
image3.Canvas.lineTo(px+trunc(dy1*(sd+strtoint(stringgrid1.Cells[4,i+1])/dy*0.25)),
py+trunc(dy1*(strtoint(stringgrid1.Cells[5,i+1])/dy*0.25)));

sd:=(sd-skt*timer1.Interval/1000);

end;
```

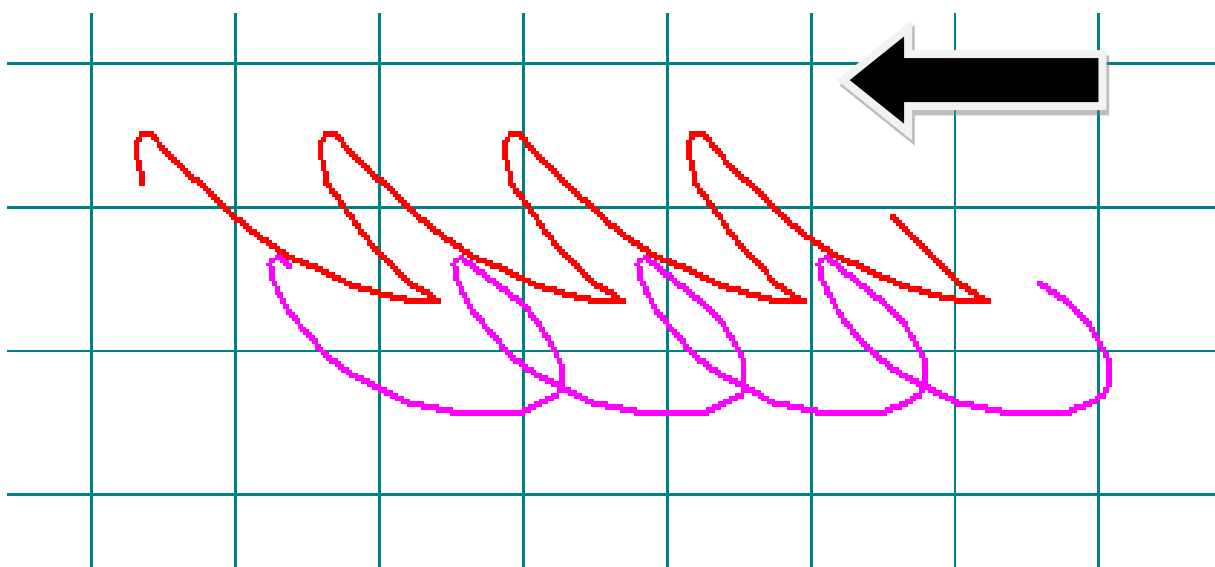


Figure 6 - The Trajectory of the teeth Ripper.

The given model allows to determine the path teeth-stage Ripper in the space for different initial parameters.

REFERENCE

1. Артоболовский И. И. Теория механизмов и машин; Учеб. для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. — 640 с.
2. Трактор. [Электронный ресурс]. URL: <http://23tehno.ru/blog/traktor/2012-07-19-7> (дата обращения: 20.06.2013).
3. Антимонов В.П., Бектлеуов А.Ш. Модельные испытания рыхлителя грунта с траекторным колебанием зуба // Водные ресурсы: опыт использования и проблемы. ЖГМСИ, – Тараз, 1997г., С. 176-181.

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.**Shevtsov Alexandr Nikolayevich**

candidate of technical Sciences,
President, Theoretical & Applied Science, LLP,
associate Professor of the Department «Applied
mathematics»
Taraz State University named after M.Kh. Dulati,
Kazakhstan

**DISTRIBUTION OF SPEEDS OF A WORKING BODY OF THE
RIPPER OF THE SOIL UNDER DIFFERENT LENGTHS LINKS**

The paper describes the process and computer algorithms to calculate the speed of movement of the working body of the ripper of the soil.

Key words: soil, Ripper, Delphi.

Speed of movement of teeth Ripper soil directly affects the nature of splitting the frozen soil. Determination of the optimal lengths links is quite a topical problem in the construction Ripper with trajectory movement of the teeth and the development of their designs, but also to improve their effectiveness. In order to study the workflow Ripper above structure will determine the dependence between the lengths of the three links and tangential speed of the teeth Ripper. Dimensions of the work item remain unchanged. Teeth describe the trajectory, respectively counterclockwise, and in the form of an arc of a circle.

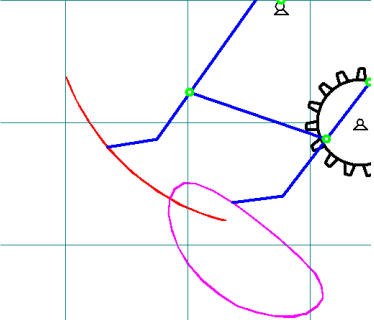
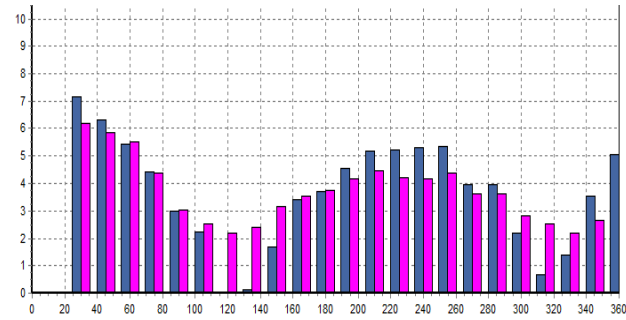
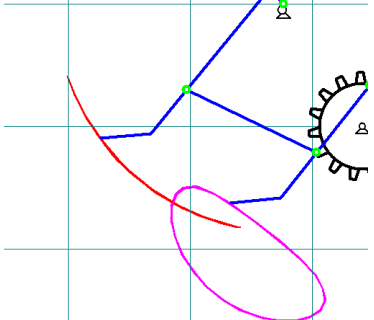
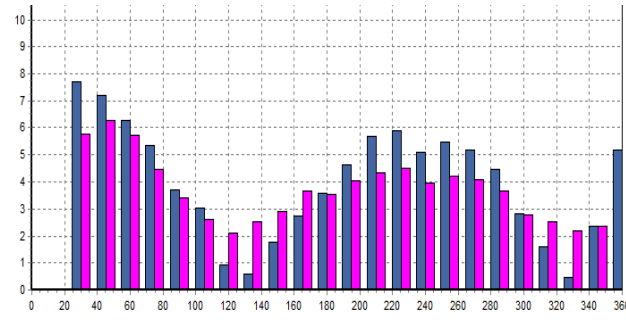
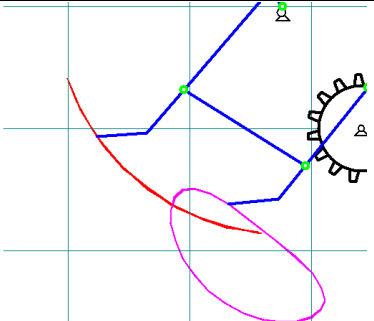
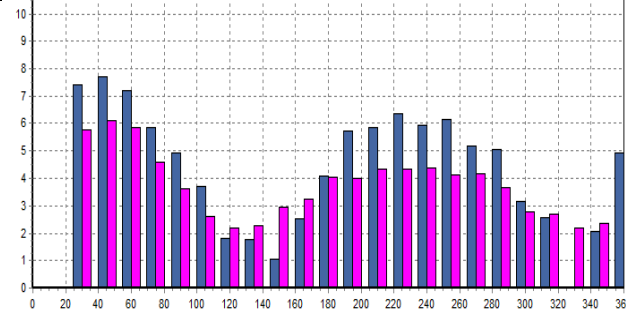
We adopt the following initial conditions:

- speed of rotation of top gear: 500 rpm.
- links L_1, L_2, L_3 will vary.

All received data will be documented in a table (table 1).

Table 1

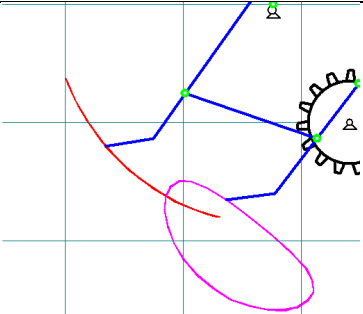
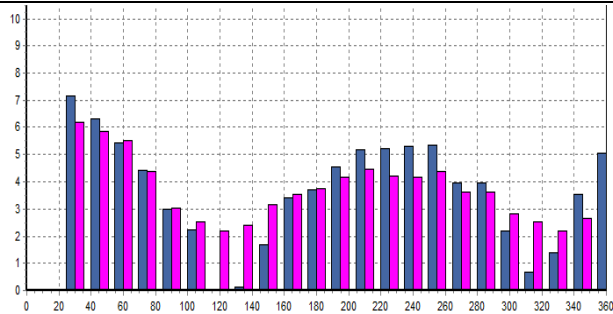
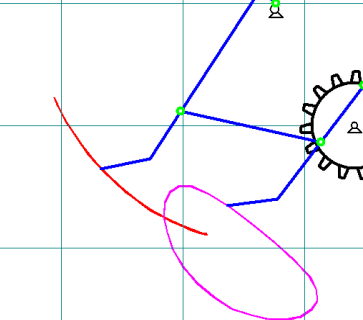
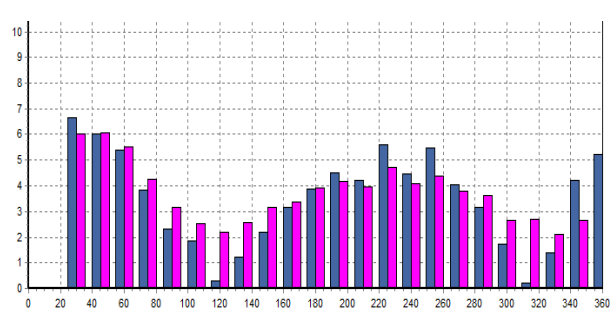
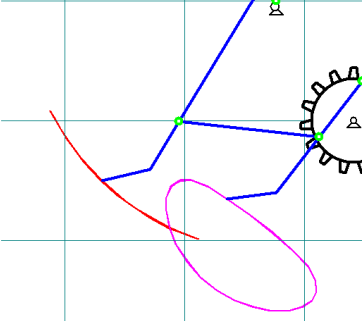
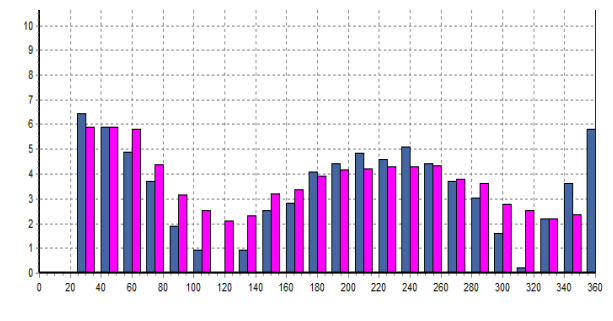
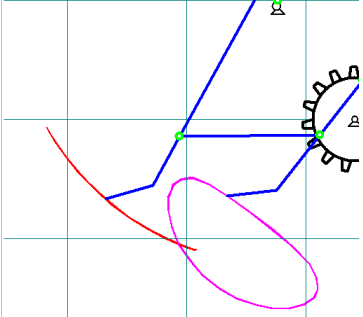
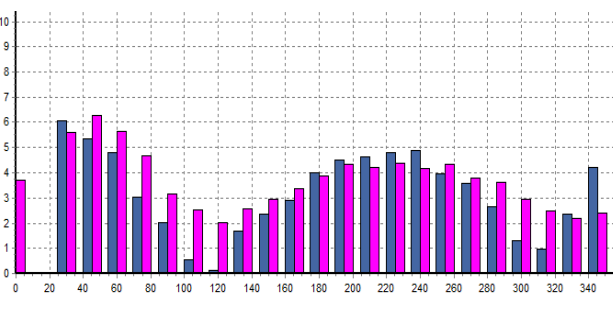
Change L_1

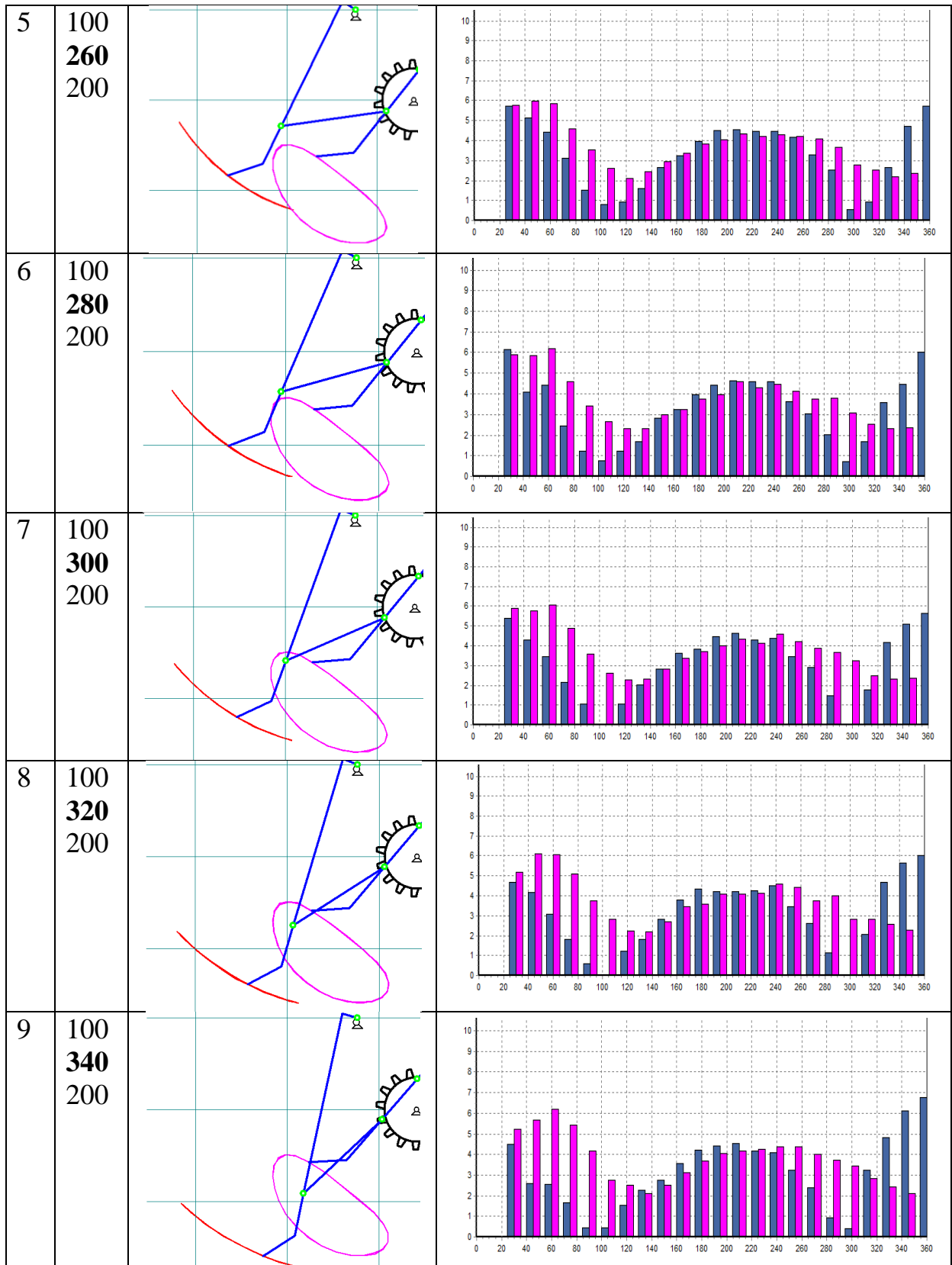
№	L_1 L_2 L_3	A form of motion teeth	Distribution of speed
1	100 180 200		
2	120 180 200		
3	140 180 200		

A further increase L_1 leads to destruction mechanism. Consider now the change L_2 .

Table 2

Change L_2

№	L_1 L_2 L_3	A form of motion teeth	Distribution of speed
1	100 180 200		
2	100 200 200		
3	100 220 200		
4	100 240 200		



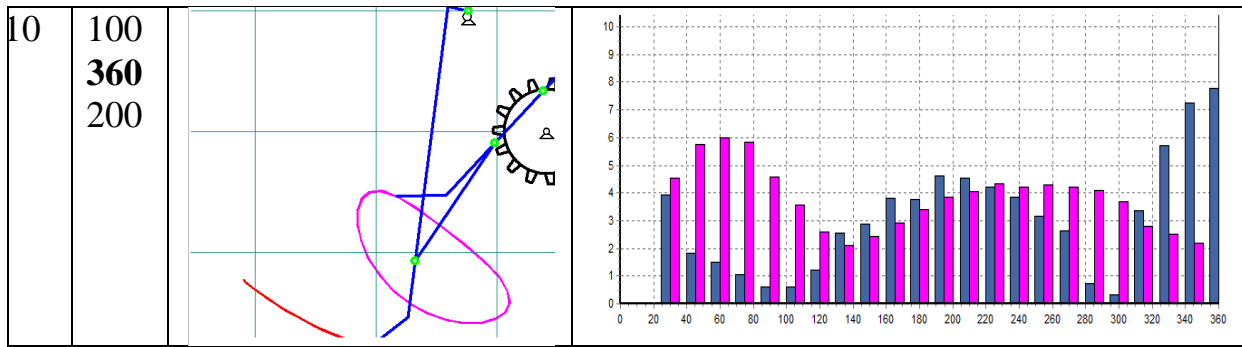
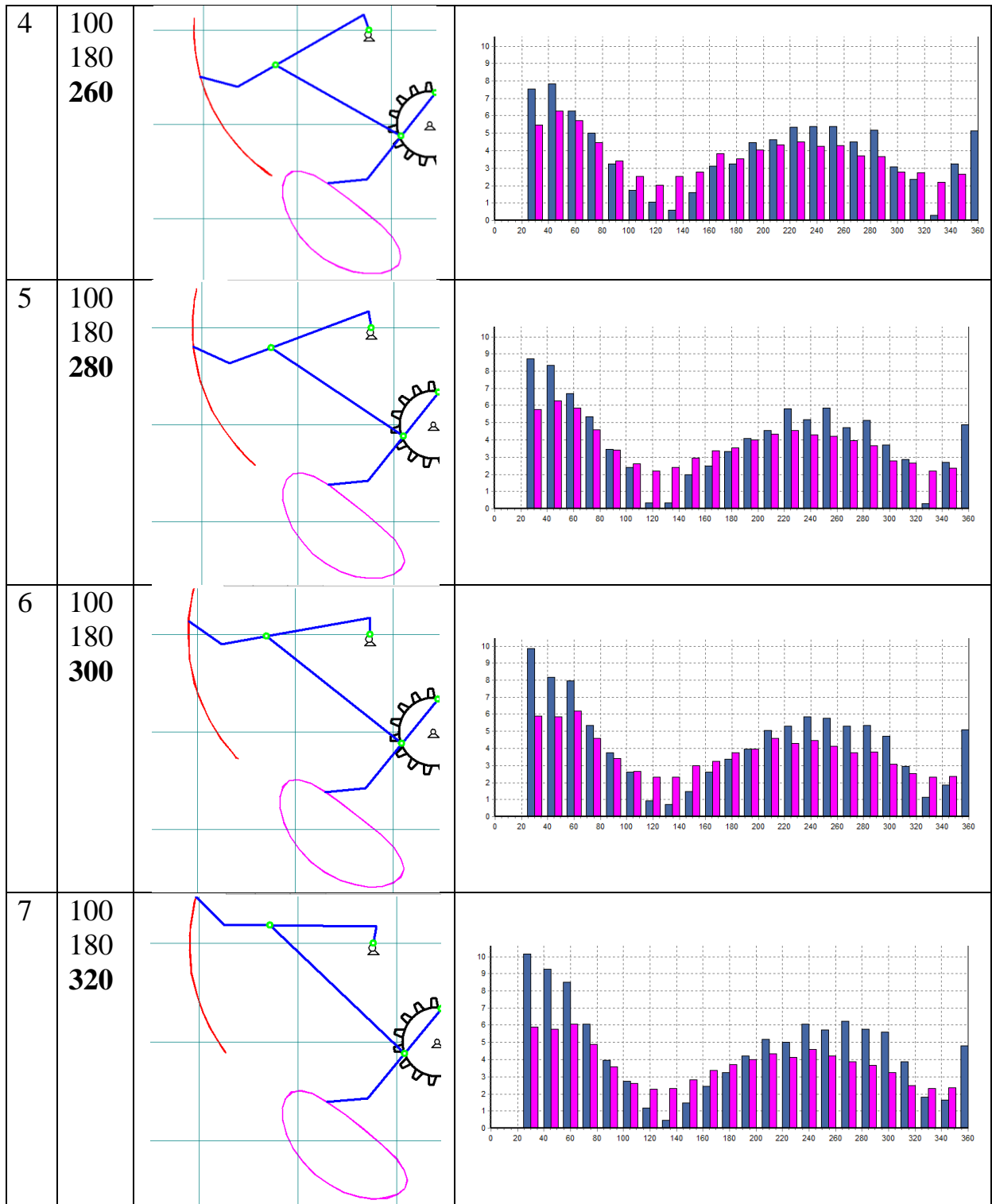
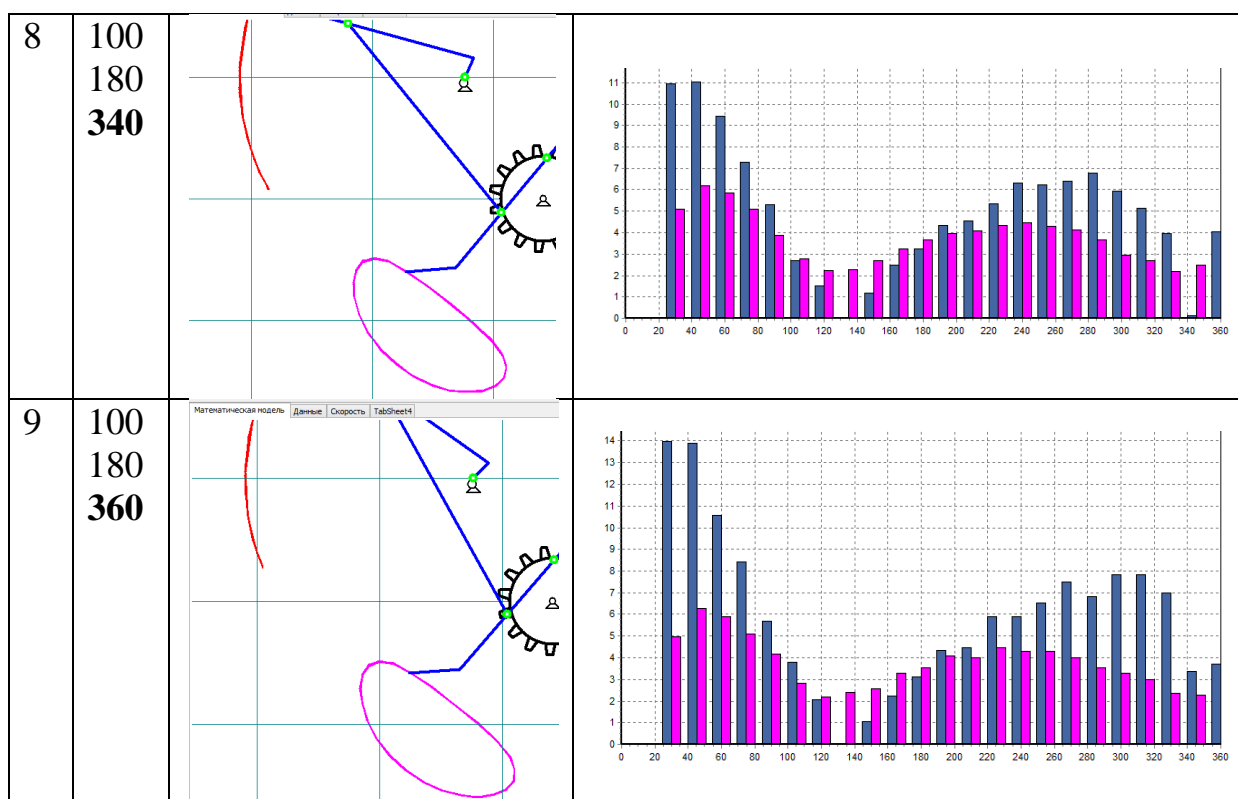


Table 3

Change L_3

№	L_1 L_2 L_3	A form of motion teeth	Distribution of speed
1	100 180 200		
2	100 180 220		
3	100 180 240		

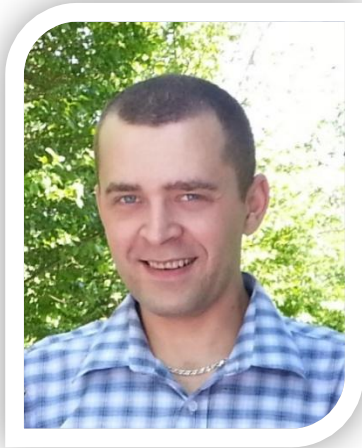




The obtained distributions are required at the analysis of the resilience of soils exposed to the teeth Ripper with trajectory movement of teeth.

REFERENCE

1. Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин; Учеб. для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. — 640 с.
2. Трактор. [Электронный ресурс]. URL: <http://23teho.ru/blog/traktor/2012-07-19-7> (дата обращения: 20.06.2013).
3. Антимонов В.П., Бектлеуов А.Ш. Модельные испытания рыхлителя грунта с траекторным колебанием зуба // Водные ресурсы: опыт использования и проблемы. ЖГМСИ, – Тараз, 1997г., С. 176-181.

SECTION 2. Applied mathematics. Mathematical modeling.**Shevtsov Alexandr Nikolayevich**

candidate of technical Sciences,
President, Theoretical & Applied Science, LLP,
associate Professor of the Department «Applied
mathematics»

Taraz State University named after M.Kh. Dulati,
Kazakhstan

THE TRAJECTORY OF TEETHS RIPPER OF THE SOIL IN SPACE

The article considers the three-dimensional model calculation of the trajectory of teeth ripper of the soil.

Key words: soil, Ripper, Delphi.

Use Rippers of soils with trajectory movement of teeth, development of their construction and the increase of its effectiveness, defines the necessity of research of mathematical model Ripper. In order to study the workflow Ripper, when placed as suspended equipment for tractors, will determine the calculation of the trajectory of teeth of the work of the authority, when driving the tractor on the ground, given the change in speed of movement, rotation, and the lengths of the three links.

We adopt the following initial conditions:

- speed of rotation of top gear from 50 to 500 rpm.
- the length of the links will vary within limits.
- speed tractor varies from 1-10 km/H.

All received data will be documented in a table (table 1).

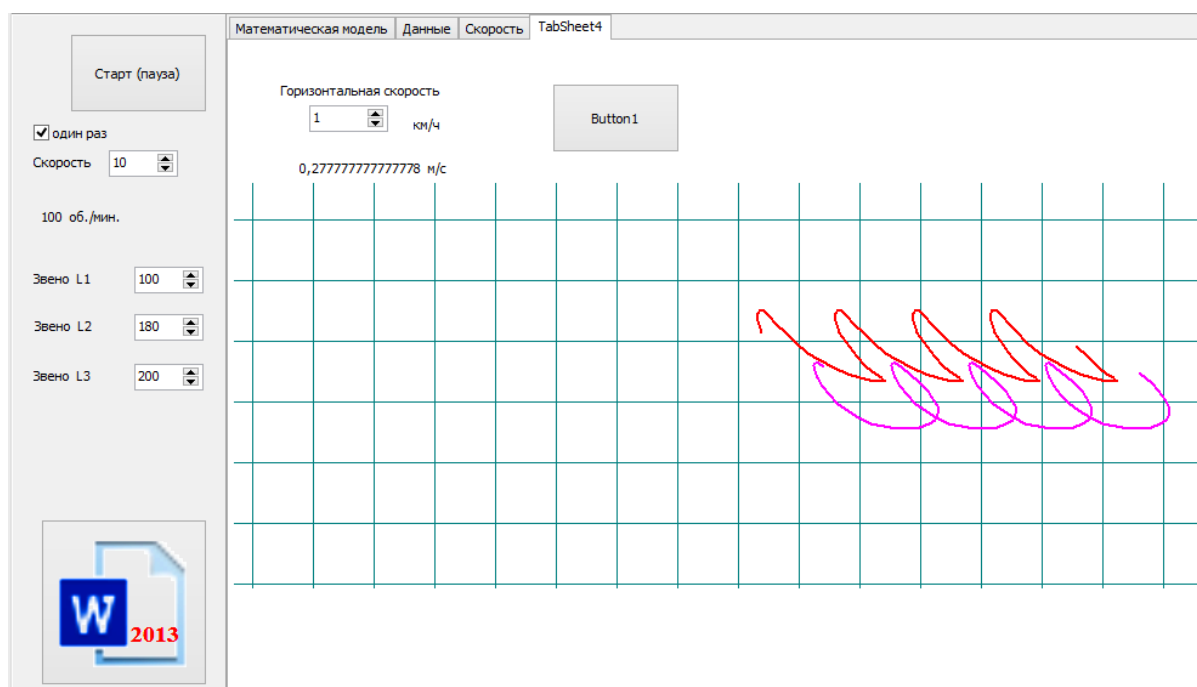


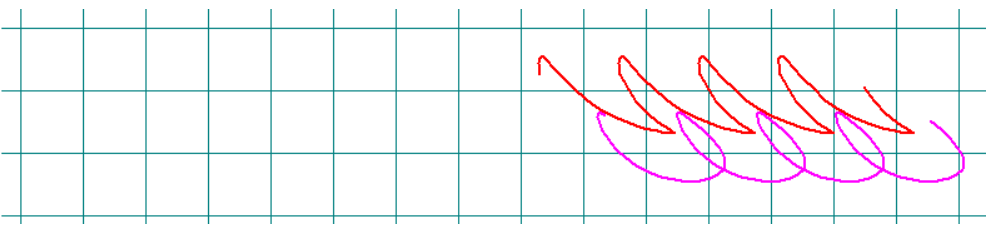
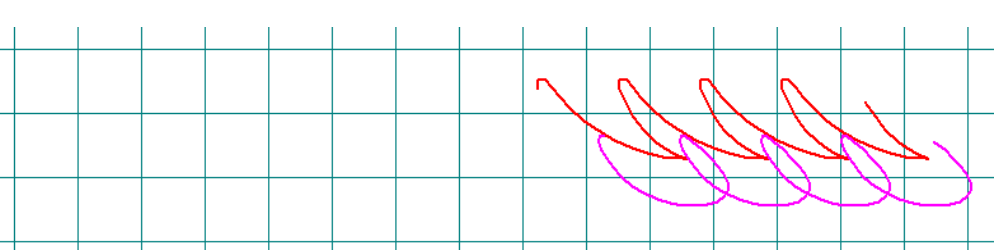
Figure 1 - Model at work.

Here we should take into account the speed tractor (Fig.1). Tractors of General purpose are subdivided into arable and transport [2]. Arable tractors intended for complete presowing tillage of soil in the fields. Arable tractors of the Russian manufacture have traction class from 3 to 10 ton-forces and power consumption from 25 to 30 horsepower per ton-thrust. Tracked tractors carry out plowing at speeds 6-10 km/h, and wheel - 10-20 km/H. Make the relevant calculations for tracked and wheeled tractors (table 1-5).

Table 1

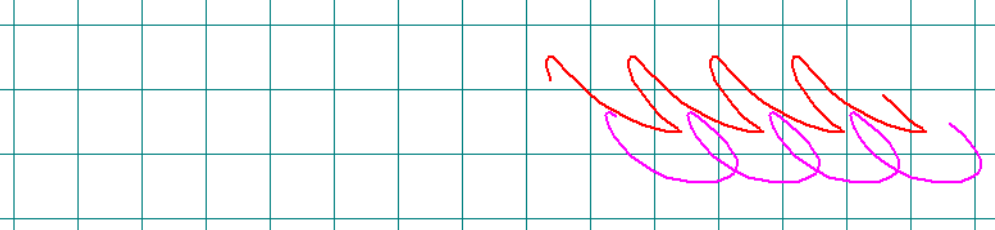
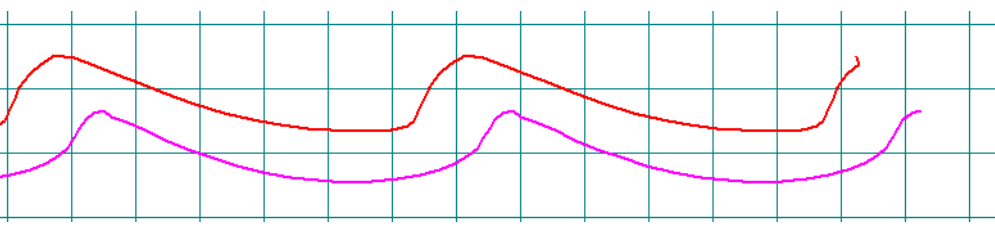
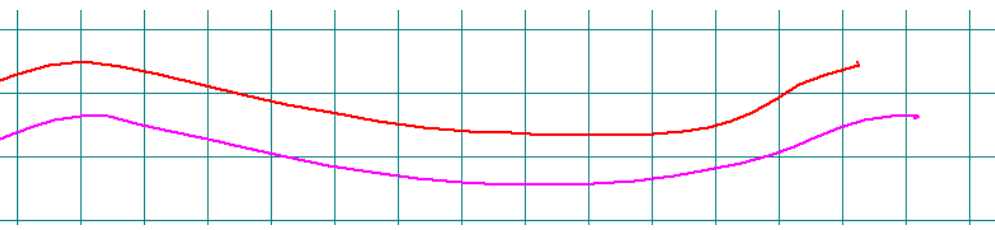
Change L_1 .

№	L_1 L_2 L_3 $V_{\text{вращ}}$ $V_{\text{тр.}}$	The trajectory in space

2	120 180 200 100 rpm 1 km/H	
3	140 180 200 100 rpm 1 km/H	

Consider a model when adjusting the speed of the tractor and the rotation mechanism.

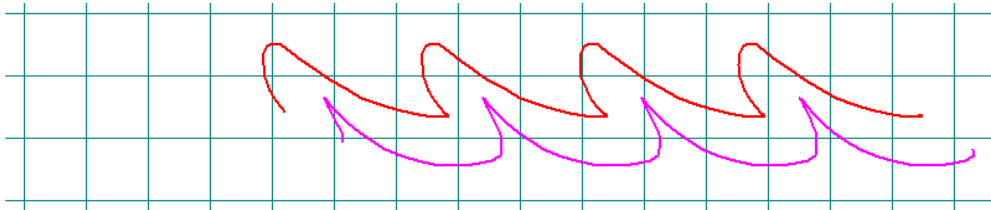
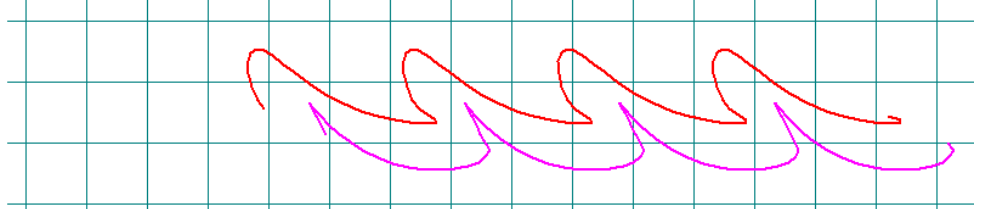
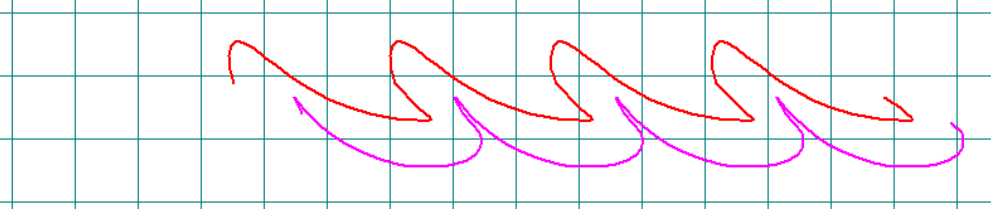
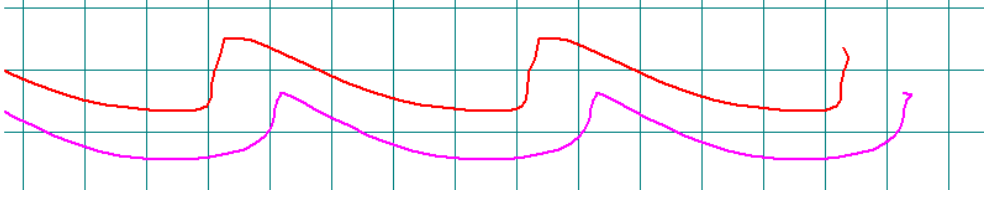
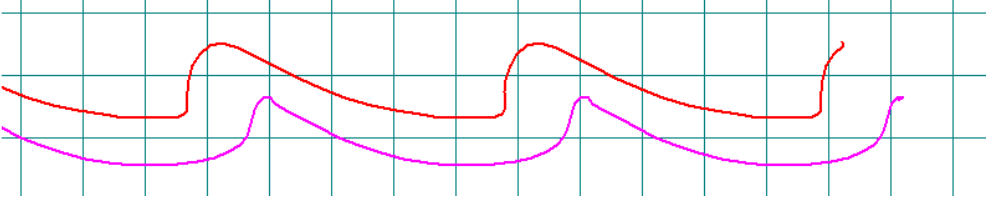
Table 2

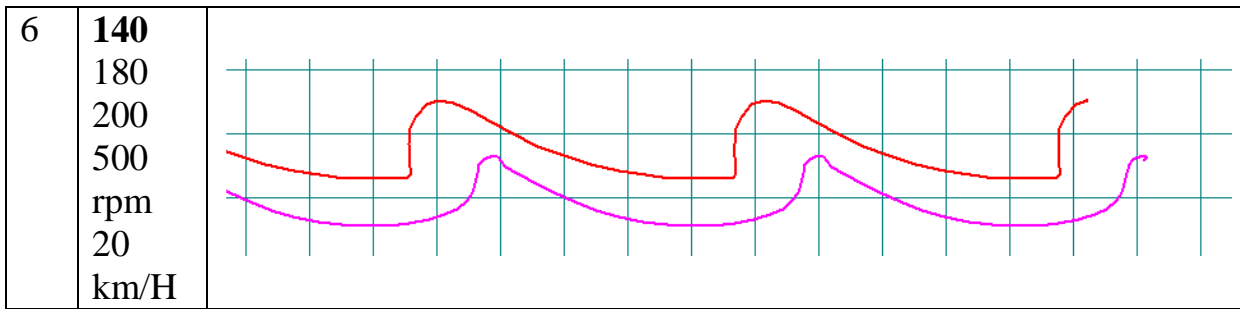
№	L_1 L_2 L_3 $V_{\text{трак}}$ $V_{\text{тр.}}$	<p style="text-align: center;">The trajectory in space</p>
1	100 180 200 100 rpm 1 km/H	
2	100 180 200 100 rpm 5 km/H	
3	100 180 200 100 rpm 10	

	km/H	
4	100 180 200 200 rpm 10 km/H	
5	100 180 200 312 rpm 10 km/H	
6	100 180 200 500 rpm 10 km/H	
7	100 180 200 500 rpm 15 km/H	
8	100 180 200 500 rpm 20 km/H	

Table 3

Change L_1 at 10 km/H and 20 km/H.

№	L_1 L_2 L_3 $V_{\text{спав}}$ $V_{Tp.}$	<p style="text-align: center;">The trajectory in space</p>
1	100 180 200 500 rpm 10 km/H	
2	120 180 200 500 rpm 10 km/H	
3	140 180 200 500 rpm 10 km/H	
4	100 180 200 500 rpm 20 km/H	
5	120 180 200 500 rpm 20 km/H	

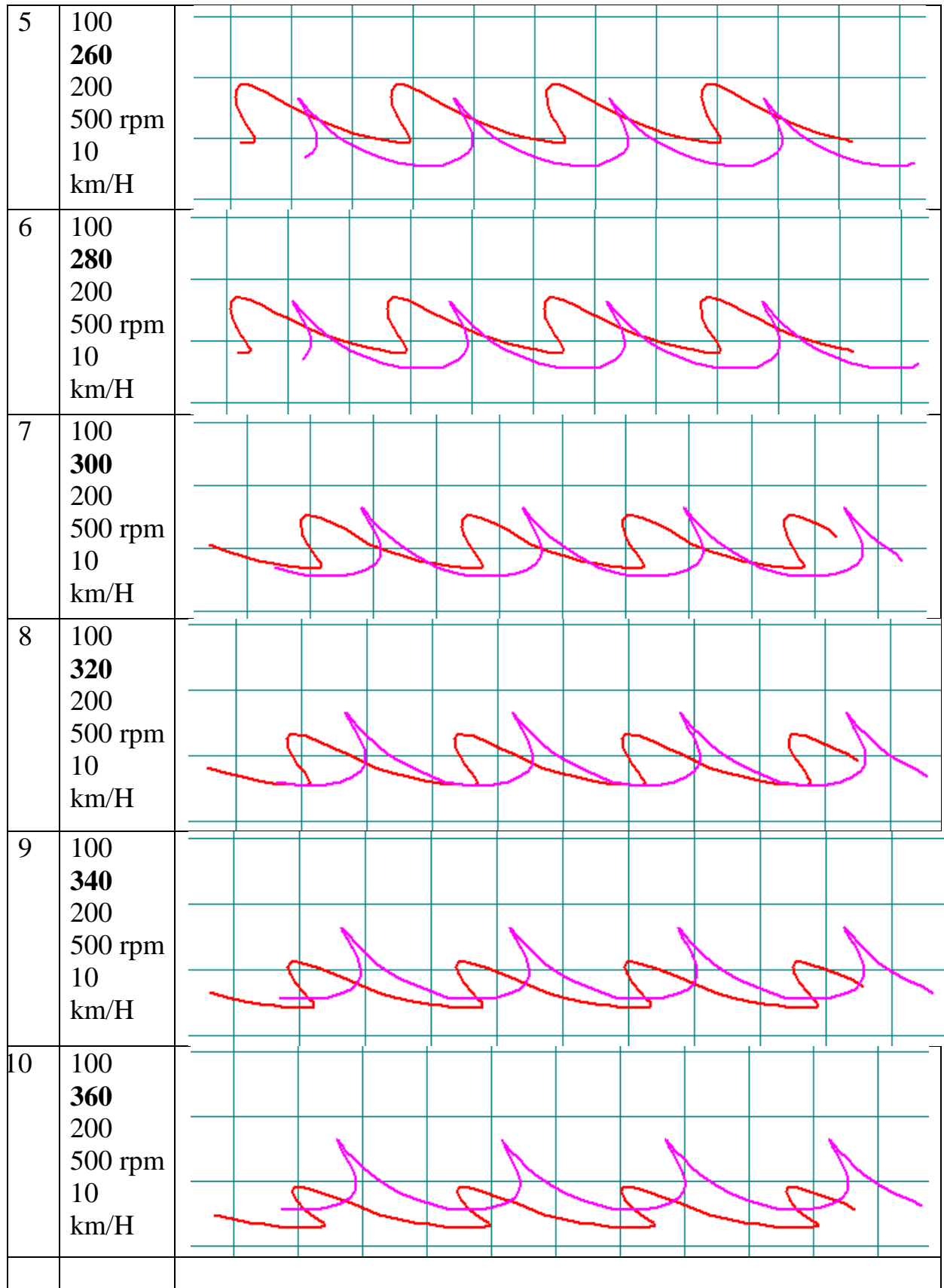


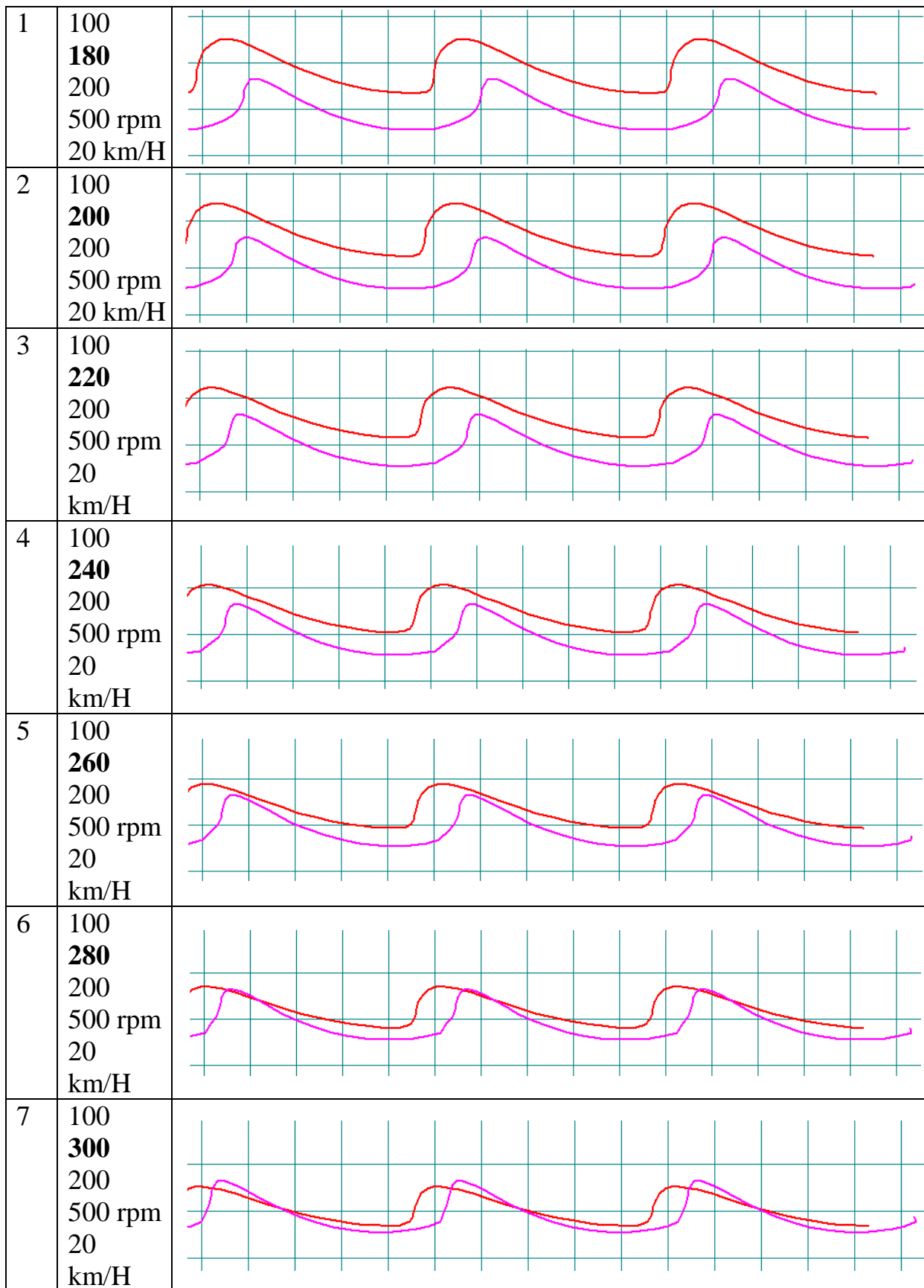
Consider now the change L_2 .

Table 4

Change L_2 at 10 km/h and 20 km/H.

№	L_1 L_2 L_3	The trajectory in space
1	100 180 200 500 rpm 10 km/H	
2	100 200 200 500 rpm 10 km/H	
3	100 220 200 500 rpm 10 km/H	
4	100 240 200 500 rpm 10 km/H	





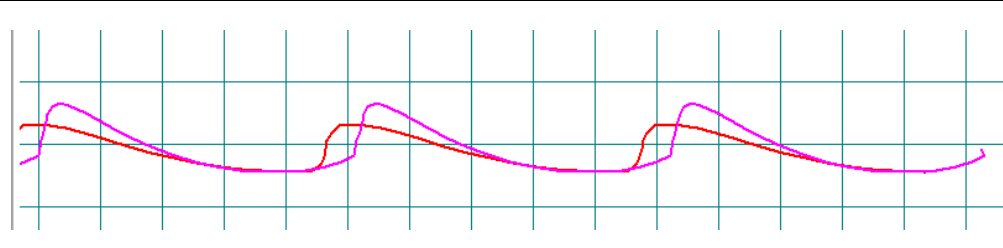
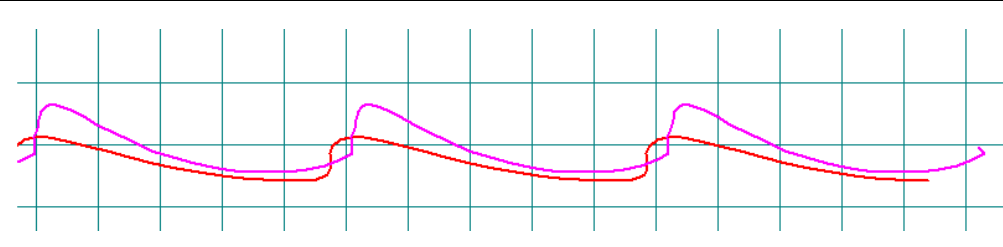
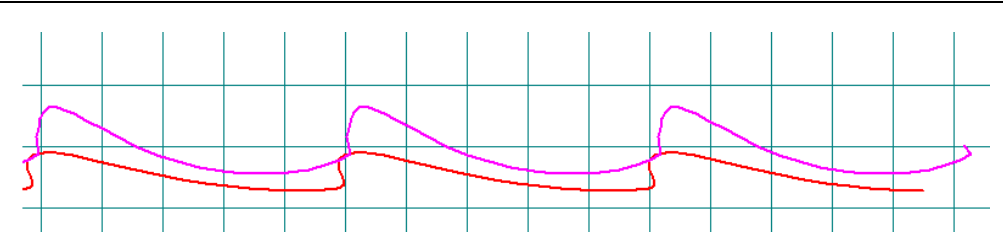
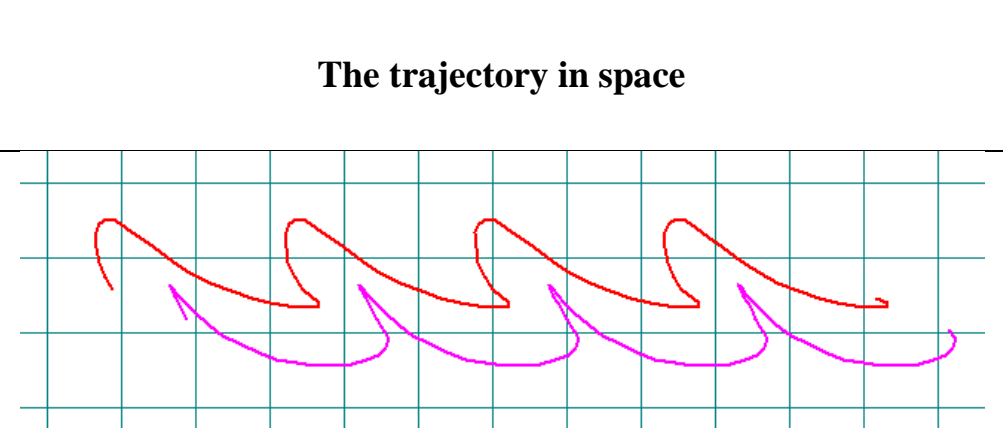

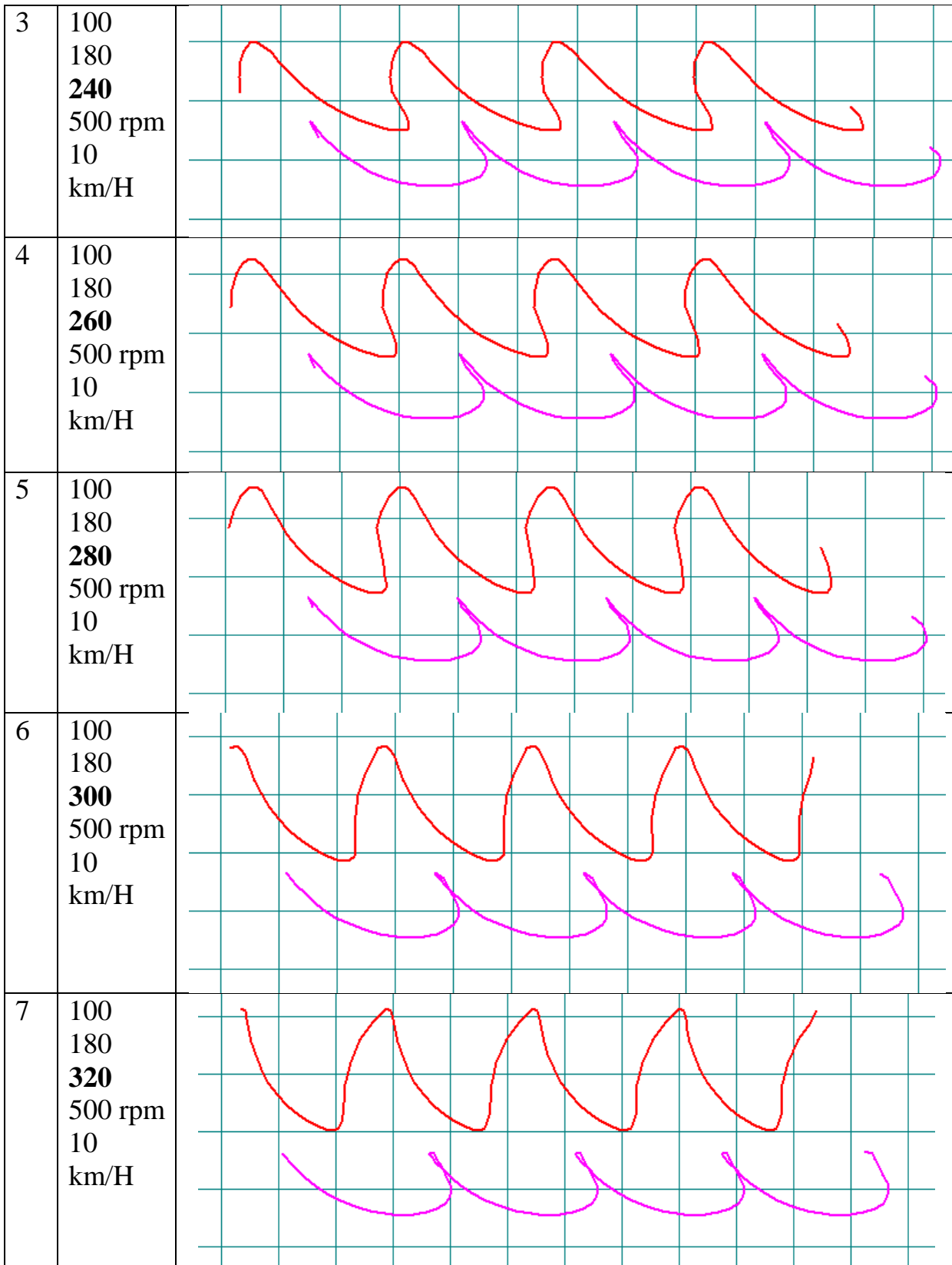
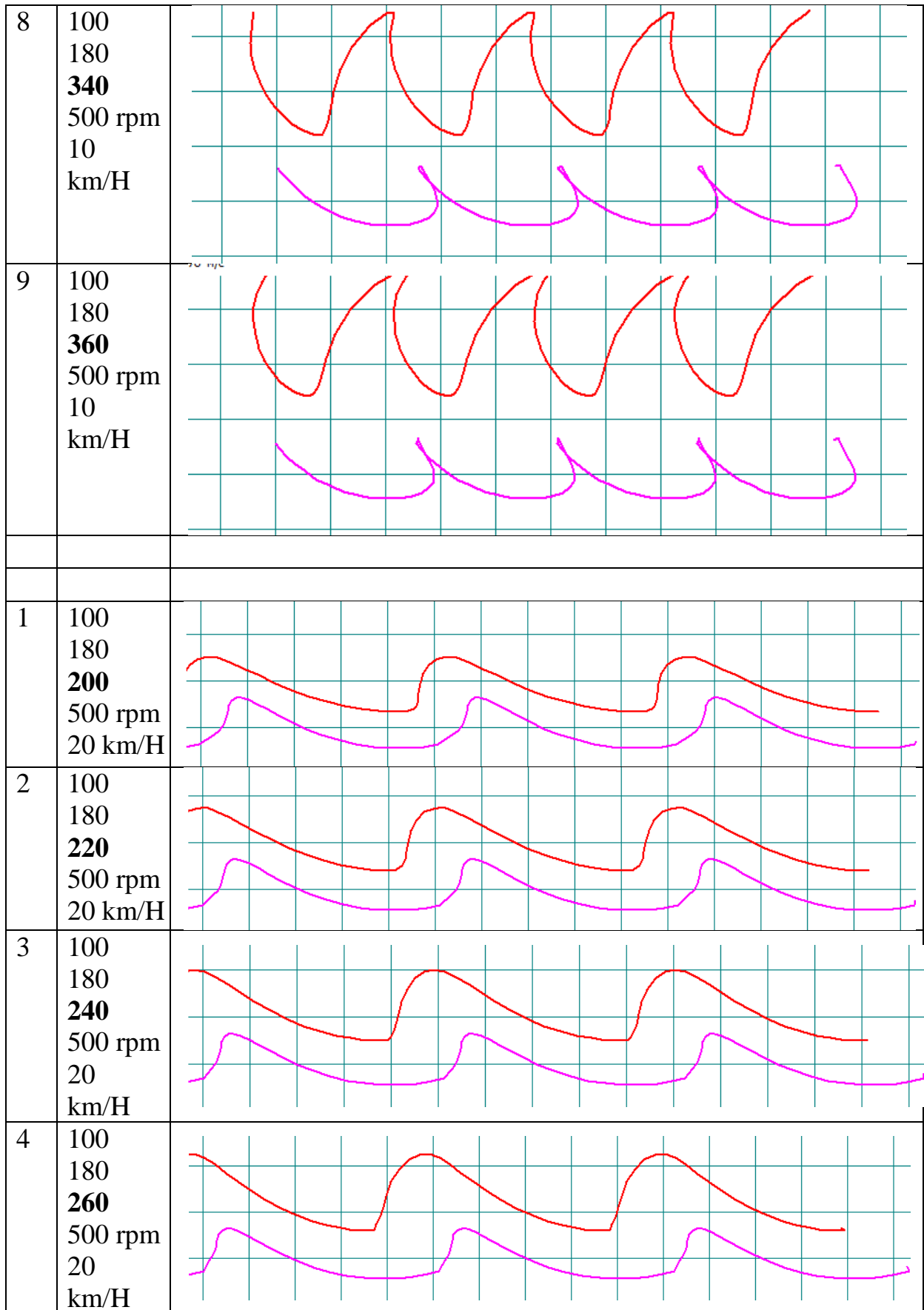
8	100 320 200 500 rpm 20 km/H	
9	100 340 200 500 rpm 20 km/H	
10	100 360 200 500 rpm 20 km/H	

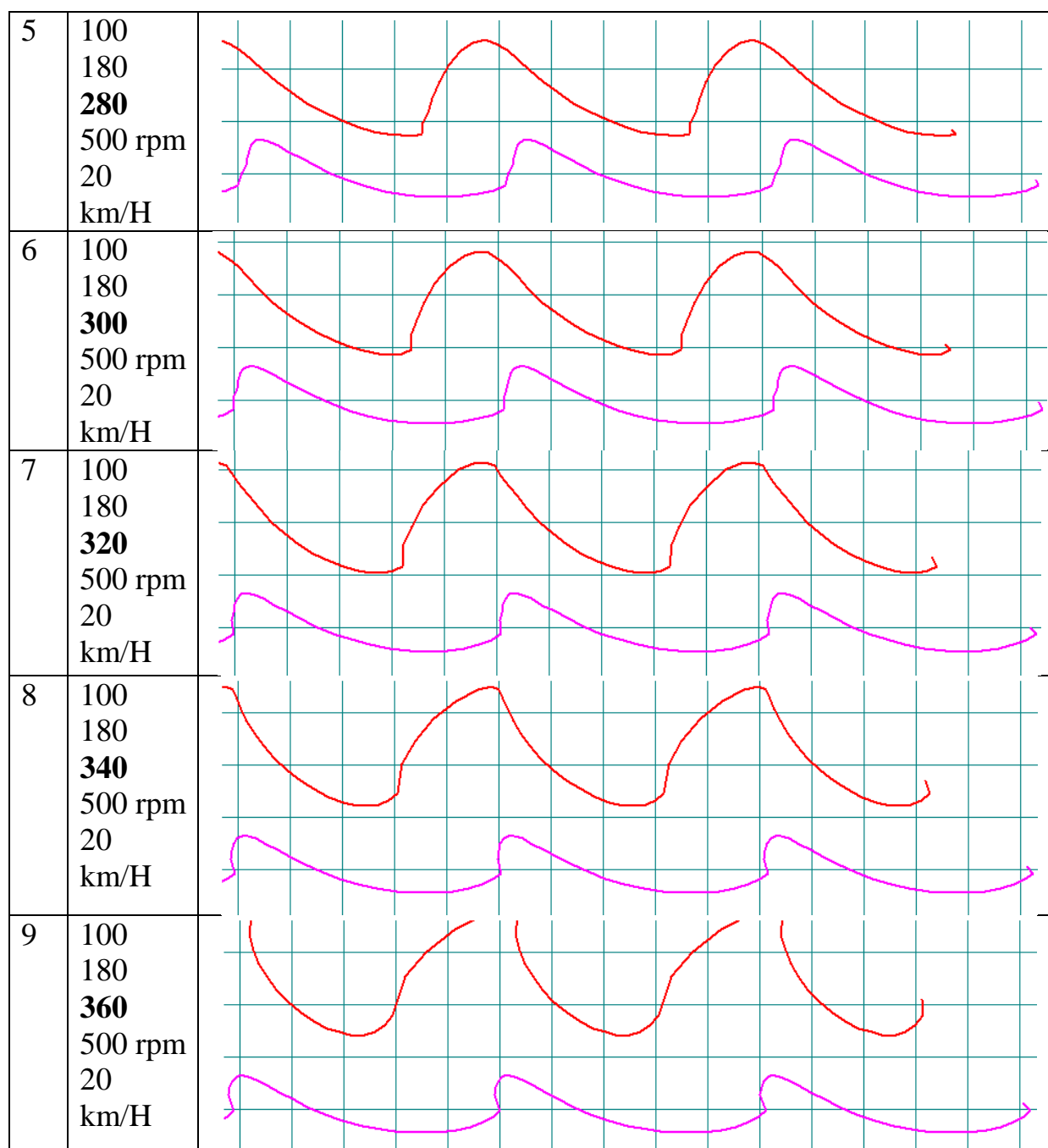
Table 5

Change L_3 at 10 km/h and 20 km/H.

№	L_1 L_2 L_3	The trajectory in space
1	100 180 200 500 rpm 10 km/H	
2	100 180 220 500 rpm 10 km/H	





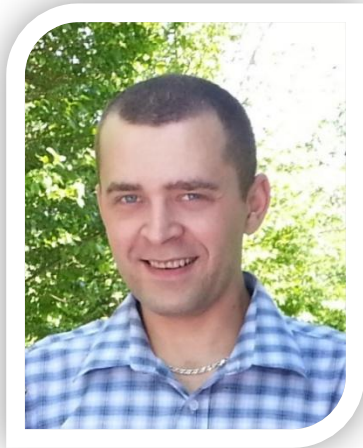


Analysis of the obtained distribution of the trajectories you can choose the optimal variant of movement of teeth Ripper.

REFERENCE

1. Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин; Учеб. для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. — 640 с.
2. Антимонов В.П., Бектлеуов А.Ш. Модельные испытания рыхлителя грунта с траекторным колебанием зуба // Водные ресурсы: опыт использования и проблемы. ЖГМСИ, – Тараз, 1997г., С. 176-181.

SECTION 7. Mechanics and machine construction.



Shevtsov Alexandr Nikolayevich

candidate of technical Sciences,
President, Theoretical & Applied Science, LLP,
associate Professor of the Department «Applied
mathematics»
Taraz State University named after M.Kh. Dulati,
Kazakhstan

Alimbaev Bazartay Alimbayevich

doctor of technical Sciences,
Professor of the Department «Building materials and constructions»
Taraz State University named after M.H. Dulati, Kazakhstan



Manapbaev Bauyrzhan Zharkynbekovich

candidate of technical Sciences,
associate Professor of the Department
of «Oil and Gas»
Taraz State University named after M.H.
Dulati , Kazakhstan

**COMPUTER MODEL OF THE INFLUENCE OF MAGNETIC FIELDS
OF THE DOMAINS IN THE FORM OF MICRO-CRACKS AT
FRACTURE OF METALS**

The article discusses the model of development of micro-cracks in the metal and its computer realization.

Keywords: domain, metal corrosion.

Consider for a General theory of the magnetic moments of atoms and molecules[1-6]. As is known the atoms of all the substances consist of a positively charged nucleus and moving around him negatively charged

electrons. Every moving in the orbit of the electron forms a circular current of force

$$I = e\nu,$$

ν - is the frequency of Rotation of the electron around the nucleus.

Because the negative charge of the electron, the direction of the current and the direction opposite to the motion of the electron. Magnetic moment generated by the electron current in magnitude is equal to:

$$p_m = I\pi r^2 = e\nu\pi r^2 = \frac{e\omega r^2}{2},$$

$\omega = 2\pi\nu$ – the angular velocity; r – is the radius of the electron orbit.

Magnetic moment \vec{p}_m is created by the motion of the electron on the orbit owing to what its called - orbital magnetic moment of the electron. Vector \vec{p}_m forms with the vector of the orbital velocity of the electron \vec{v} left system. Orbiting the planet electron has the momentum, called orbital mechanical moment of the electron:

$$M = mvr = m\omega r^2.$$

Vector \vec{M} forms with the velocity vector \vec{v} right system. Therefore, the vectors \vec{p}_m and \vec{M} opposite.

The ratio of the magnetic moment of an elementary particle to its mechanical moment is called gyromagnetic attitude G . The orbital motion of the electron is the ratio is:

$$\Gamma = \frac{p_m}{M} = -\frac{e}{2m}$$

In the experiments, Einstein - de Haas (A. Einstein, 1879-1955; A. Haas, 1884-1941) and Barnett (Barnett S., 1873-1956), it turned out that along with the orbital moments, an electron has also its own mechanical momentum (spin) \vec{M}_s and its own magnetic moment \vec{p}_{ms} , which gyromagnetic ratio was twice as big:

$$\Gamma_s = \frac{p_{ms}}{M_s} = -\frac{e}{m}$$

Magnetic moment of an atom consists of orbital and self-magnetic moments of its constituent electrons and magnetic moment of the nucleus of an atom. Magnetic moment of the nucleus due to the magnetic moments included in a nucleus of protons and neutrons, much less electronic magnetic moments, therefore, addressing many issues neglected. Thus, the total magnetic moment of the atom is equal to the vector sum of the magnetic moments of all of its electrons. Magnetic moment of a molecule is composed of magnetic moments of its constituent electrons.

Moreover, the magnetization of the individual domain [7], especially at the poles, can not only change but, and smeared.

Destruction of materials is the last step of limit States of construction elements and materials [7, p.63]. Destruction of materials, elements occur on some regularities, and eventually break the metal, obviously, on the borders of “reomens”, the existence of which is considered in [8].

Our observations and the results of experiments show that the final form of the destroyed part of same form. To identify the mechanism of destruction and forms of microcracks, we considered several aspects.

As is known [10], the magnetic moments of atoms due to the exchange interaction at temperatures, smaller than a certain critical temperature (Curie temperature T_c), are oriented parallel to each other.

The exchange interaction, if we consider the quantum mechanical principle of Pauli, which characterizes the structure of electron shells of atoms will in the atom in one quantum state to be no more than two electrons with opposite spins.

In parallel orientation of the intrinsic magnetic moments of electrons exchange energy is minimal, which leads to the appearance of spontaneous magnetization at $T < T_c$.

Exchange interaction isotropic nature (known from quantum physics). If we consider only this kind of interaction magnetization can be directed in any direction. However, any crystalline solid is anisotropic. Due to the anisotropy's of a bench properties of a ferromagnetic vector of magnetization is built not arbitrarily, and in strictly certain directions. Usually this direction, corresponding to the crystallographic axes. For example, in cubic ferromagnets vector of magnetization can be directed along the edge of the cube, the diagonal of the faces of the cube or the main diagonal of the cube.

Most metals, forms one of the following high-symmetry gratings with dense packing of atoms: the cubic volume centric, cubic granet-centric and hexagonal [11].

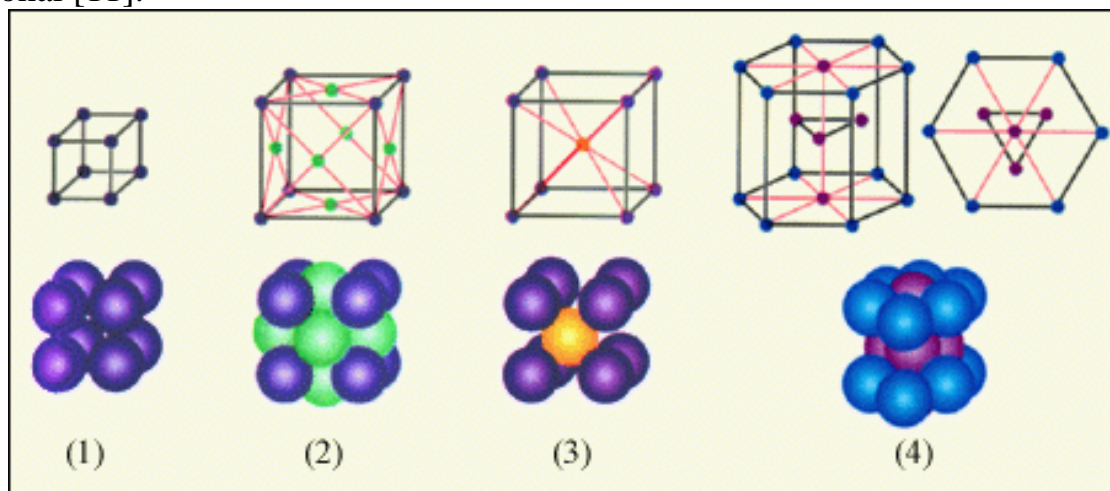


Figure 1 - Highly symmetric lattices [12]:

1 - simple cubic lattice;

- 2 - face-centred cubic lattice;
- 3 - body-centred cubic lattice;
- 4 - a hexagonal lattice.

Consider a metal with a simple cubic lattice. For the beginning we will consider the problem on the plane. Location attractors will set in an arbitrary manner as the orientation of the crystal lattice:

code Delphi

```

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var bb:boolean;
k,x0,y0:integer;
s:string;
begin
bmp:=tbitmap.Create;
bmp.Width:=1000;          bmp.Height:=600;

bmp2:=tbitmap.Create;
bmp2.Width:=bmp.Width;   bmp2.Height:=bmp.Height;
bmp3:=tbitmap.Create;
bmp3.Width:=bmp.Width;   bmp3.Height:=bmp.Height;

n:=0;
r:=5;
d:=2*r;
dd:=d-r/3;

nt:=strtoint(edit1.Text);
randomize;
for I := 1 to nt do
begin
x:=random(bmp.Width);  y:=random(bmp.Height);  alf:=random(360);

bb:=true;
for k := 0 to n-1 do//t.Count - 1 do
begin
x0:=xyz[k].x;
y0:=xyz[k].y;

if (sqrt(sqr(x0-x)+sqr(y0-y))<dd) then bb:=false;
end;
application.processmessages;
if bb then

```

```
begin
xyz[n].x:=x;
xyz[n].y:=y;
xyz[n].alf:=alf;
inc(n);
box(x,y,alf,bmp);
end;
end;
  button3.Click;
end;
```

We obtain a (Fig.2)

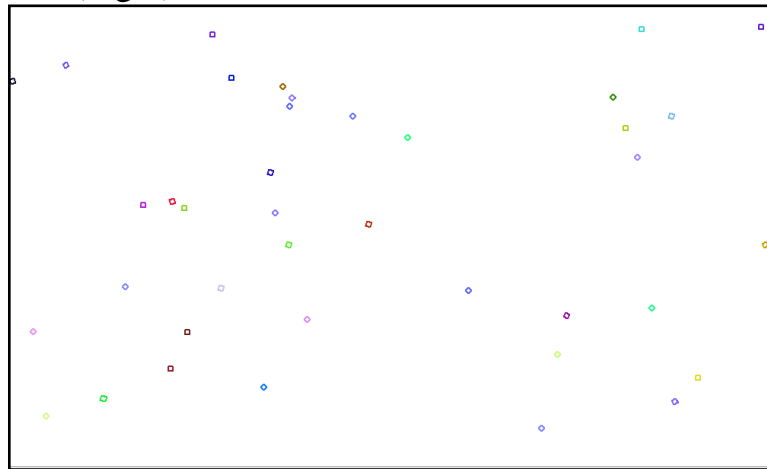


Figure 2 - Random location and direction of the crystal lattice.

Observe the growth of certain lattices around attractors (fig.3-4).

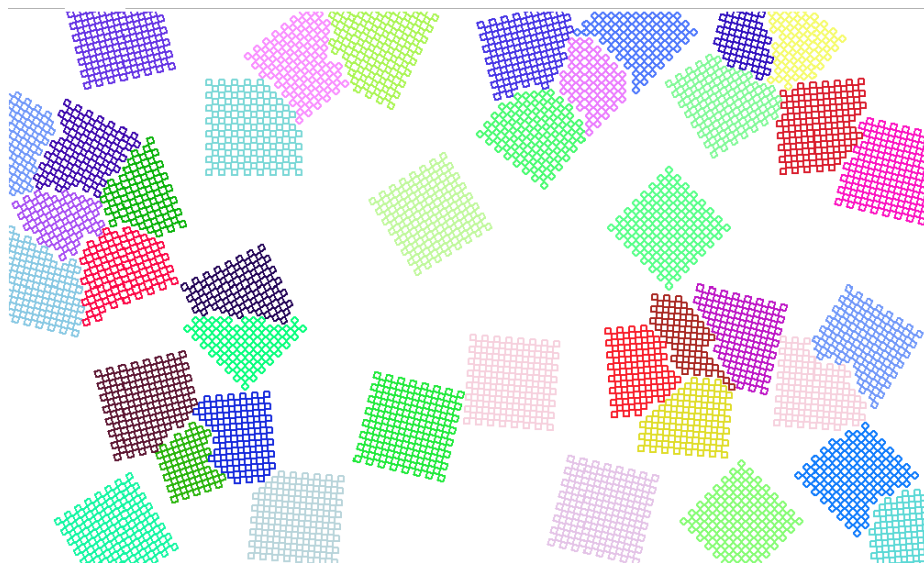


Figure 3 - The growing of crystals on attractors.

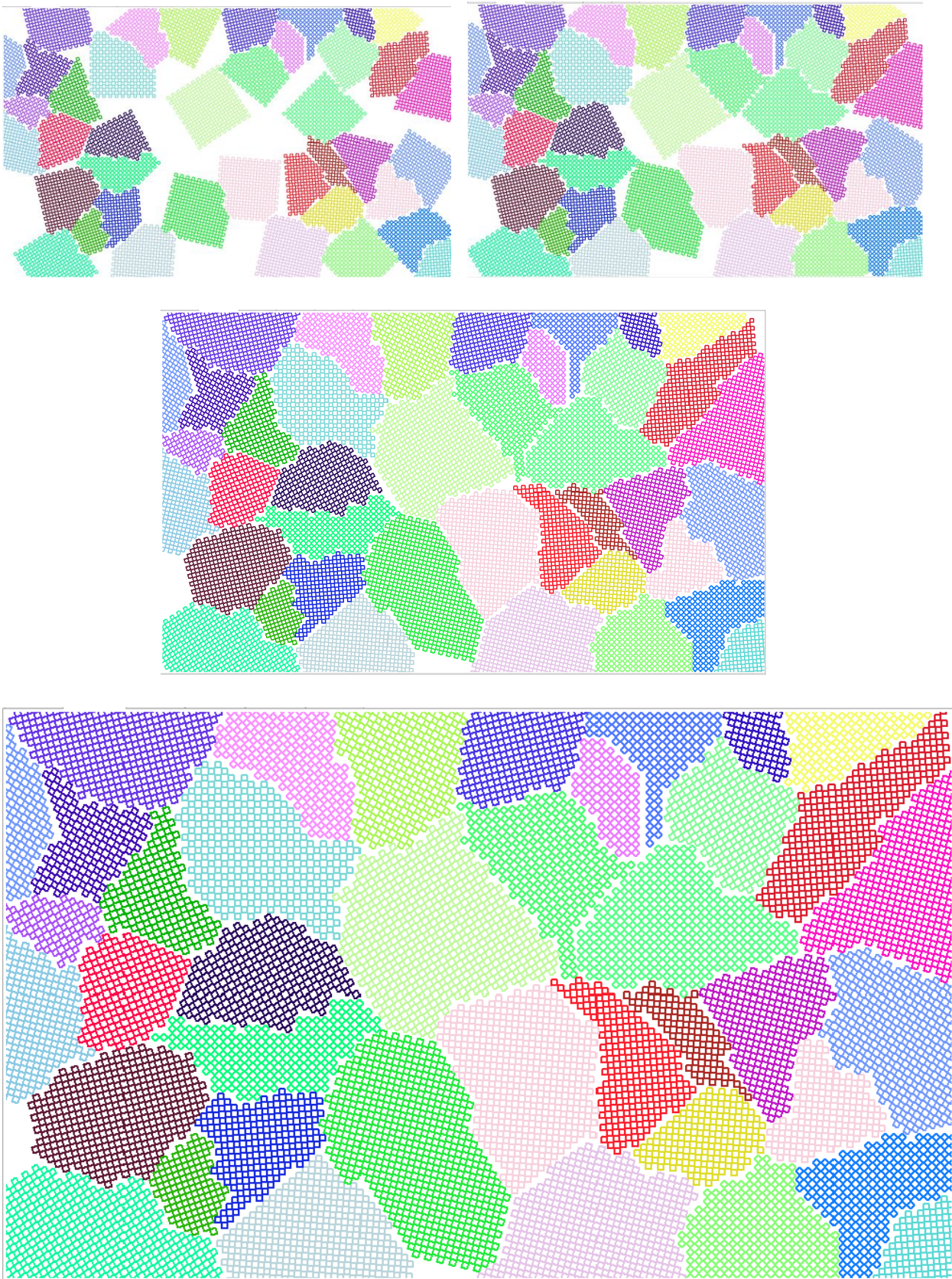


Figure 4 - The Process of crystallization of metal.

Algorithm crystallization we write in the form of:

code Delphi

```
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
var i:integer;
begin
pagecontrol1.TabIndex:=1;
for I := 1 to 20 do begin
button2.Click ;
application.processmessages;
image1.Picture.Bitmap:=bmp;
end;
    button4.Click;
end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
var s:string; i,j,k:integer;
begin

for I := 0 to n do
begin
x:=xyz[i].x;
y:=xyz[i].y;
alf:=xyz[i].alf;
if (x>0)and(x<bmp.Width)and (y>0)and(y<bmp.Height)then
begin
coord(x,y,alf);

for j := 1 to 8 do
begin
bb:=true;
bob(j);
    application.processmessages;
if bb then

begin
box(xy[j].X,xy[j].Y,alf,bmp);
xyz[n].x:=xy[j].X;
xyz[n].y:=xy[j].Y;
xyz[n].alf:=alf;
inc(n);

end; end;    end;    end;
```

```
end;
```

As a result of (Fig.4), we obtain separately formed crystals (domains). In which individual molecules are connected by covalent bonds, and separate domains intermolecular. It is natural to assume that any faults will occur only along the intermolecular bonds - as the weakest.

With this in mind we allocate the boundaries of the domains (Fig.5), the magnetization vector will coincide with the direction of the crystal lattice of the attractor (Fig.6). We obtain the following algorithm:

code Delphi

```
procedure TForm1.Button4Click(Sender: TObject);
var s:string; kk, i,j,k,x1,y1,alf1:integer;
bb:boolean;
begin
kk:=0;
pagecontrol1.TabIndex:=2;
for I := 1 to n do//t.Count - 1 do
begin
image2.Picture.Bitmap:=bmp2;

x:=xyz[i].x;
y:=xyz[i].y;
alf:=xyz[i].alf;

for k := 0 to i-1 do
begin
application.processmessages;
x1:=xyz[k].x;
y1:=xyz[k].y;
alf1:=xyz[k].alf;

if alf<>alf1 then
if
(sqrt(sqr(X1-x)+sqr(Y1-y))<1.5*d) then
begin
box2(trunc((x1+x)/2),trunc((y1+y)/2),0,bmp2);

if (cos(abs(alf-alf1)/180*pi)<0) then
begin
inc(kk);
gr[kk].x:=trunc((x1+x)/2);
gr[kk].y:=trunc((y1+y)/2);
```

```
gr[kk].alf:=trunc(abs(alf-alf1));
end;

end;
end;
end;

pagecontrol1.TabIndex:=3;
application.processmessages;
for I := 0 to nt- 1 do
begin
x:=xyz[i].x;
y:=xyz[i].y;
alf:=xyz[i].alf;

box3(x,y,alf,bmp2);
application.processmessages;
end;
image3.Picture.Bitmap:=bmp2;
application.processmessages;

pagecontrol1.TabIndex:=4;
application.processmessages;
for I := 1 to kk do
begin
x:=gr[i].x;
y:=gr[i].y;
alf:=gr[i].alf;

box4(x,y,alf,bmp2);
box4(x,y,alf,bmp3);
application.processmessages;
end;

image4.Picture.Bitmap:=bmp2;

pagecontrol1.TabIndex:=5;
image5.Picture.Bitmap:=bmp3;

application.processmessages;

end;
```

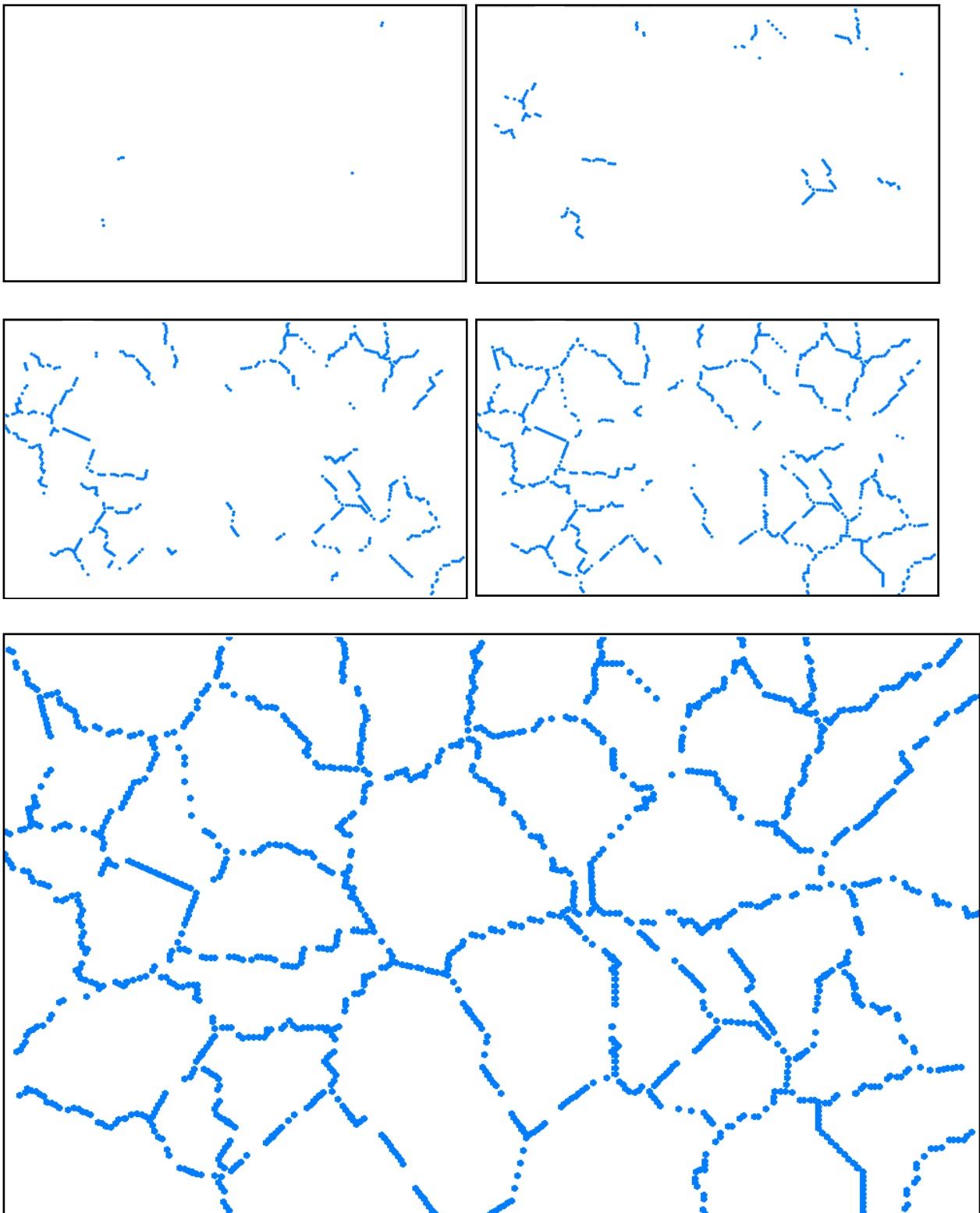



Figure 5 - Selection of the boundaries of the individual domains.

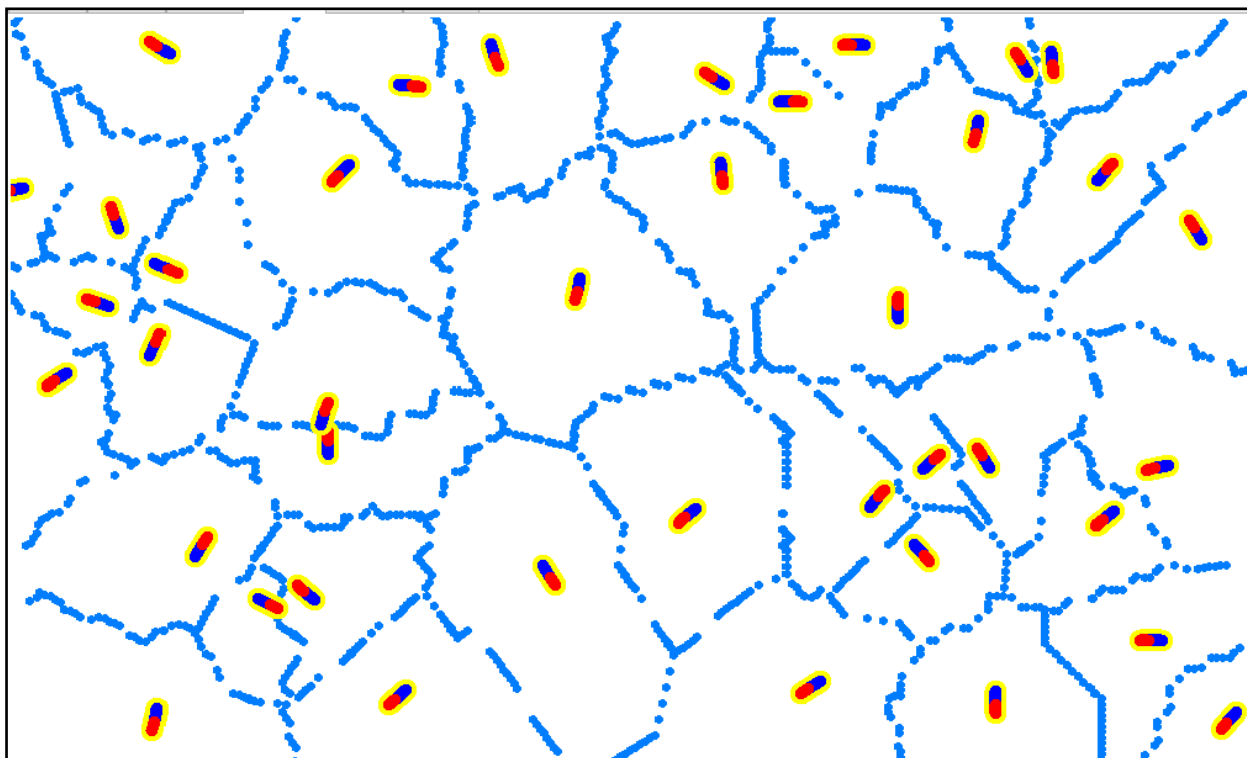


Figure 6 - Magnetization individual domains.

Each domain has a certain magnetic moment, and interacts with the nearest domains in case of equal poles - the intermolecular connections naturally be weaker than in the case of bipolar. Accordingly breaks and the appearance of microcracks more typical of the boundaries of the single-ended domains.

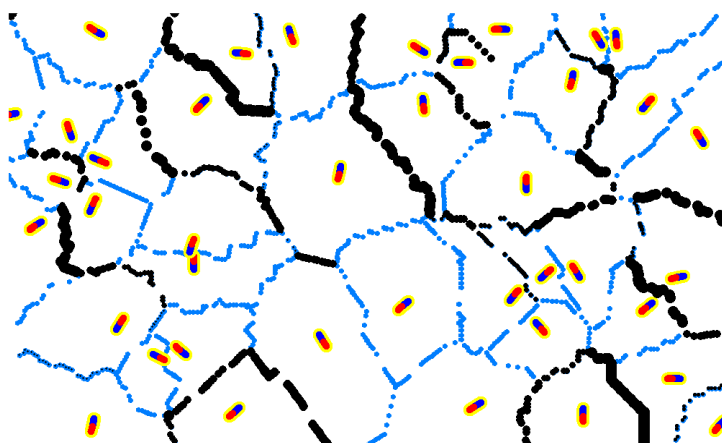


Figure 7 - The Emergence of micro cracks between the domains.

Finally, we obtain some form of cracks metal (Fig.8).

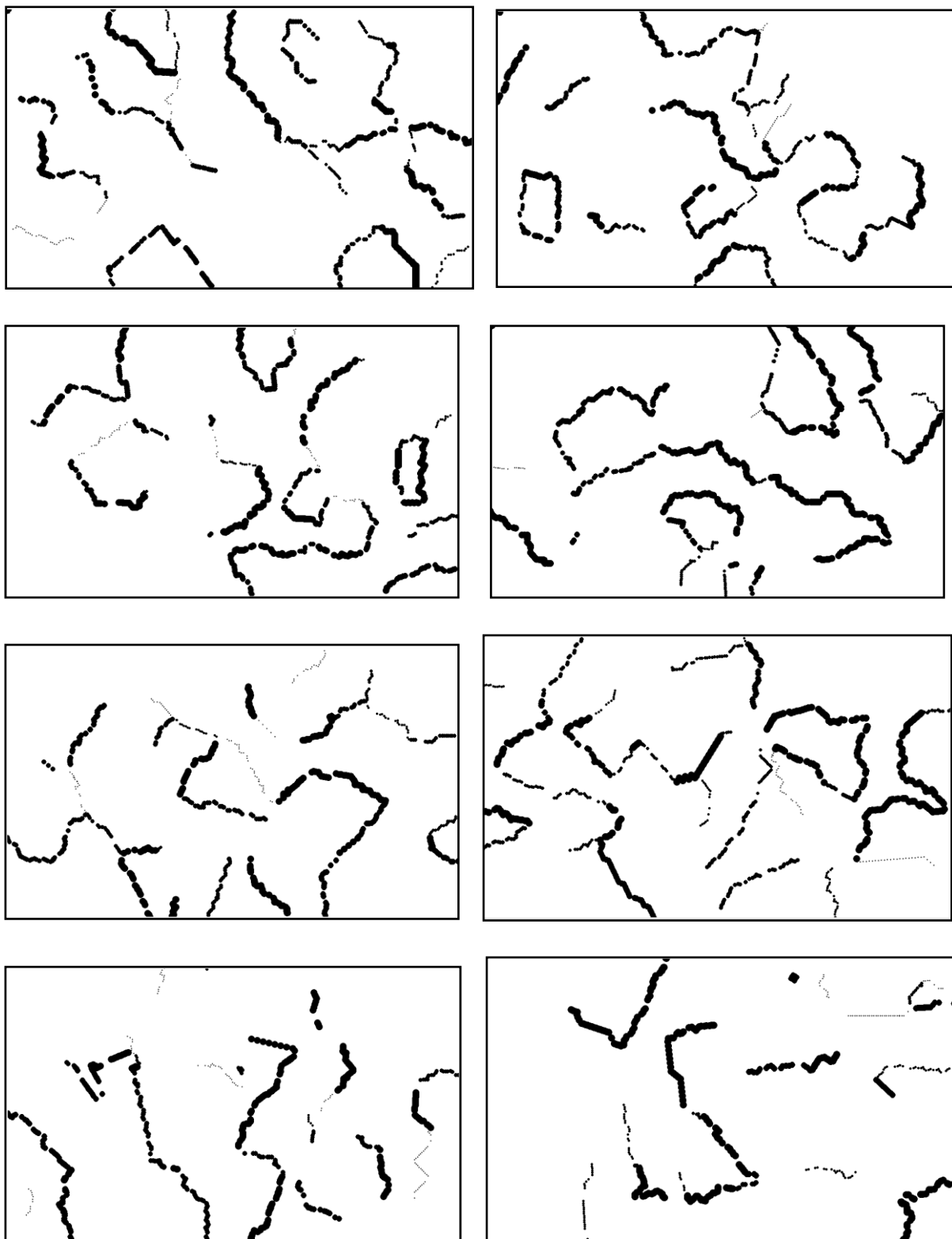


Figure 8 - A Form of development of cracks.

The data obtained are characteristic of microcracks steel, and match photos electron microscope (Fig.9).

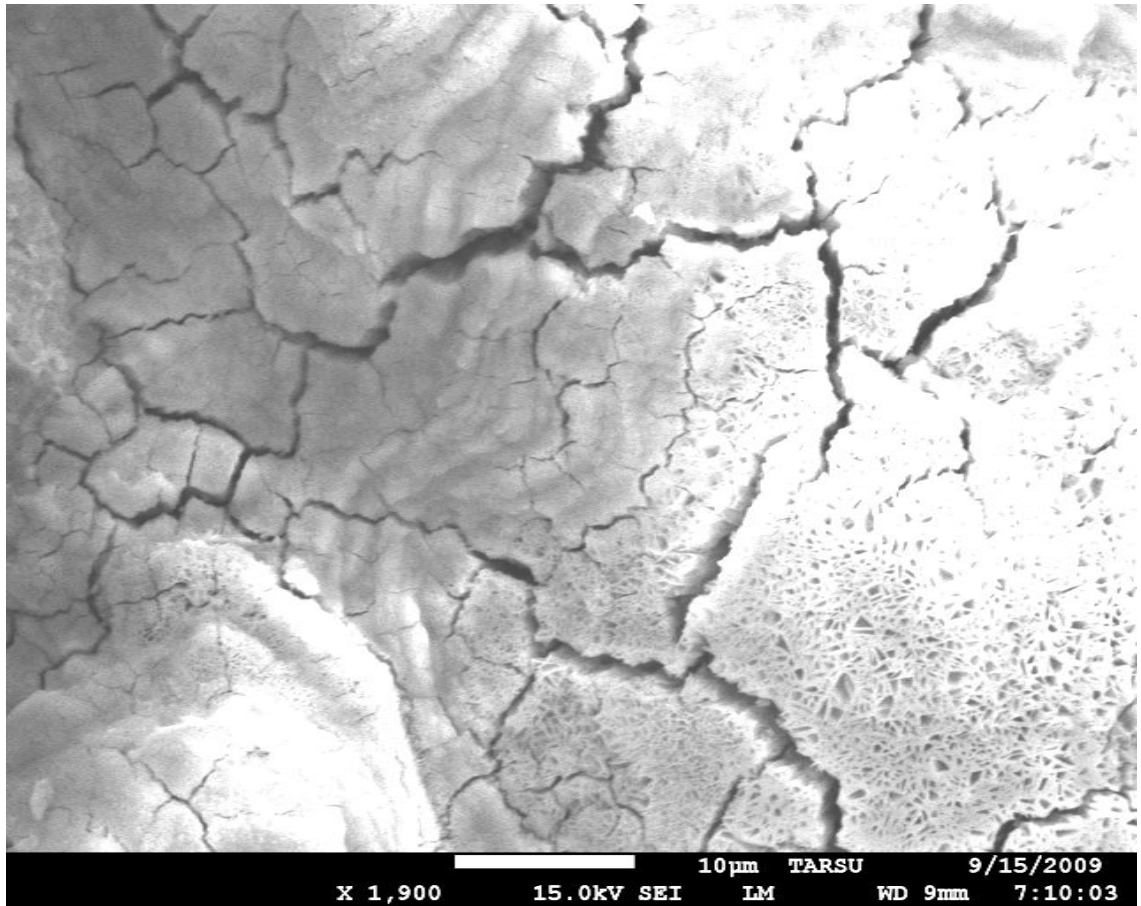


Figure 9 - The Surface of the metal increased in 1900.

REFERENCE

1. Савельев И.В. Курс общей физики. Кн.3. - М.: Наука. 1998. 208с
2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Т.3. - М.: Наука. 1988. 687с.
3. Калашников С.Г. Электричество. - М.: Наука. 1990. 668с.
4. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. - СПб.: СПЕЦлитер. 1999. 328с.
5. Иродов И.Е. Задачи по общей физике.-М.: Наука. 1998. 416с.
6. Медников О.И., Пташинский В.В., Ушакова О.А. Физика. Сборник задач для домашних заданий. Задания и методические указания.- М.: МИСиС. 1998. 95с.
7. Леготкин А. Магнитное поле. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mpf-pro.narod.ru/law/3.htm>, (дата обращения 14.02.2013.)
8. Металлические конструкции / Под редакцией Кудишина Ю.И. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 г. - С. 63.
9. Гораздовский Т.Я. Современный научно-технический прогресс и контроль материалов.- М.: Знание, 1980. - 48 с.

10. Бучельников В. Д. Физика магнитных доменов. Соросовский образовательный журнал, N 12, 1997 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1182790&uri=page1.html> (дата обращения 10.03.2013.)
11. Металлическая связь. Материал из Википедии [Электронный ресурс]. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BB%D0%BB%E8%F7%E5%F1%EA%E0%FF_%F1%E2%FF%E7%FC (дата обращения 20.06.2013.)
12. Молекулярная физика и термодинамика. [Электронный ресурс]. URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-215489.html?page=3> (дата обращения 22.06.2013.)

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.**Babich Olga Olegovna**Docent, Candidate of Technical Sciences,
Kemerovo Technological Institute of Food Industry, Russia**Prosekov Alexandr Yur'evich**Professor, Doctor of Technical Sciences,
Kemerovo Technological Institute of Food Industry, Russia**DESIGNING OF L-PHENYLALANINE-AMMONIA-LYASE
STRAIN-PRODUCER ON THE BASIS OF CELLS *ESCHERICHIA COLI***

The purpose of this study is to design of L-phenylalanine-ammonia-lyase strain-producer on the basis of cells Escherichia coli.

Keywords: enzyme, phenylalanine, genes.

Introduction.

L-phenylalanine ammonia-lyase (PAL, EC 4.3.1.5) catalyzes the reversible deamination reaction of amino acid L-phenylalanine to trans-cinnamic acid and ammonia [1, p. 22]. The enzyme is of interest as a therapeutic agent for the treatment of phenylketonuria, it can be used for direct treatment of phenylketonuria and for the production of full value food products that does not contain phenylalanine [2, p. 2340; 3, p. 417].

Earlier attempts were made to clone the L-phenylalanine ammonia-lyase gene *pal* in the cells of *E. coli*; but they can not be considered successful, since the level of expression of this gene did not exceed 20-25% [4, p. 208-210; 5, p. 190-192; 6, p.316-318], which prevents the use of a strain on an industrial scale.

The purpose of this study is to design of L-phenylalanine-ammonia-lyase strain-producer on the basis of cells *Escherichia coli*.

Materials and methods.**Reagents.**

Acrylamide, N'N'-methylene-bisacrylamide, sodium dodecyl sulfate (SDS-Na), bromophenol blue, glycogen, glycerol, 2-mercaptoethanol, ammonium persulfate, Tween 20, Triton X-100, hydroksymetylaminometan (Tris), N,N,N',N' - tetramethylethylenediamine (TEMED), ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA), glucose, agarose, ethidium bromide, bovine serum albumin (BSA), deoxyribonucleosides 5'-triphosphates, mineral oil, proteinase K, isopropyl- β -D-1-thiogalaktopiranozid (IPTG), lysozyme, yeast extract, Bacto-tryptone, agar, phenol, lysozyme, chloroform, ethanol, acids, alkalis, salts, LB-Wednesday, kanamycin sulfate, restriction endonucleases *NcoI* and *HindIII*, T4 DNA ligase, Pfu-pol, Taq-pol.

The bacterial strains.

For expression were selected strains BL21 (DE3) / pLysECodonPlus RP and Rozetta (DE3) (Stratagene).

Plasmid vector.

For protein expression in cells of *E. coli* vector pET28a was used. The synthesis of the gene was carried out according to the procedure described in [7, p. 107-118, 205-224] on an automated sequencer according to the sequence of the gene ABI3730xl *pal*, isolated from *Rhodospiridium toruloides*. The synthesis was carried out in such a way that it contained at their ends restriction sites NcoI and HindIII and was used for amplification and subsequent insertions into the polylinker region of the gene pET28a.

Methods.

Amplification of *pal* gene was performed using polymerase chain reaction (PCR). Development of oligonucleotide primers for amplification of the gene was performed using the program OLIGO (version 3.3), taking into account data on the primary structure of the gene *pal*. As a template for amplification of the coding region of the gene *pal* from *R. toruloides* used the sequence of the gene from the databases of GenBank (X12702.1). The primers contained 5'-ends of the additional sequences comprising restriction sites for NcoI forward primer and HindIII for the reverse, and were designed for amplification and subsequent insertions of the structural gene into expression vector pET28a polylinker at appropriate sites. The reverse primer was designed so that the resulting amplicon did not contain a stop codon, and protect the docking reading frames and gene sequences of His6.

Polymerase chain reaction was performed in 20-50 ml of the solution prepared by tenfold buffer for Taq-polymerase, which contained 200 mM of each deoxynucleoside triphosphates, 0,5 mM primer, 2 mM MgSO₄, 10 ng of the matrix, 2 units of Taq DNA polymerase and 0,1 units of Pfu DNA polymerase. Analysis of PCR products was performed by electrophoresis in 1% agarose gel.

Sequencing was carried out by the method of Sanger according to the manufacturer's protocol automatic sequencer ABI3730xl company Applied Biosystems (USA), using kits for sequencing BigDye ® Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit.

Preparation of competent cells of *E. coli* and their transformation with plasmid DNA was performed using standard techniques [7, p. 241-244].

Electrophoresis of cell lysates and proteins were performed using the disc-electrophoresis in 10% polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE) under denaturing conditions by reducing Lemmli.

Protein concentration was determined spectrophotometrically at 280nm.

Determination of activity of the protein carried out on spectrophotometer «DU 800» (Beckman Coulter).

Results and discussion.

Cloning of the gene *pal* in cells of *E. coli*. Due to the complexity of the genomic organization of the gene *pal* (six introns) was synthesized according to the sequence of the gene *pal*, isolated from *Rhodospiridium toruloides* (GenBank: X12702.1). The gene was treated with restriction endonucleases NcoI and HindIII to produce sticky ends.

To clone was selected expression vector pET28a, designed for expression of recombinant proteins in *E. coli* and containing in the structure gene for resistance to kanamycin. In addition, near the polylinker vector contains a sequence encoding a His-Tag an end, which greatly facilitates chromatography on Ni-containing media. In preparation for the cloning vector was treated with restriction endonucleases NcoI and HindIII and purified from the reaction products using a set QuickClean. After hydrolysis by restriction endonucleases the vector appeared sticky ends complementary ends of the gene *pal*.

Expression of *pal* gene *Rhodospiridium toruloides* in cells of *E. coli*. In terms of induction in cells of *E. coli* BL21 (DE3) / pLysECodonPlus RP and Rozetta (DE3), transformed with plasmid pETPAL-28a gene L-phenylalanine ammonia-lyase *Rhodospiridium toruloides*, the accumulation of the protein with a molecular weight close to that calculated for the PAL-6xHis, which is equal to 78,4 kDa (Fig.1). In the cells of the control strain that does not contain the gene *pal*, this protein is absent. This allows to conclude about high expression of the target gene. In addition, analysis of cell fractions suggests that the protein is almost entirely in soluble form.

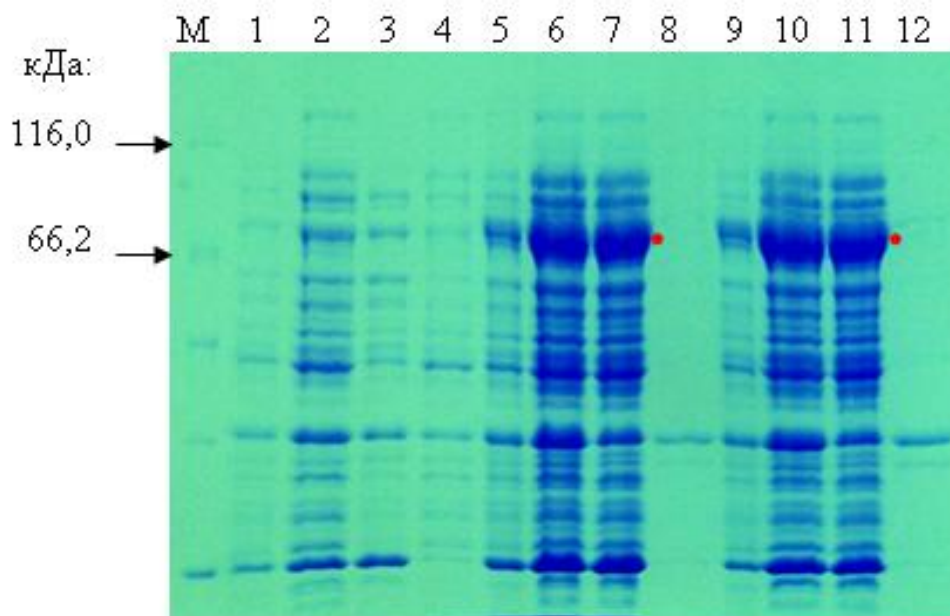


Figure 1. The expression of PAL in *E. coli*. M - molecular weight marker;

1–4 - BL21(DE3) pLysE CodonPlus RP/pET-28a:

1 - total cellular protein before induction,

2 – total cellular protein 24 h after induction,

3 – clarified lysate of cells 24 h after induction,

- 4 – insoluble fraction of protein 24 h after induction;
- 5–8 - BL21(DE3) pLysE CodonPlus RP/pETPAL-28a:
 - 5 - total cellular protein before induction,
 - 6 – total cellular protein 24 h after induction,
 - 7 – clarified lysate of cells 24 h after induction,
 - 8 – insoluble fraction of protein 24 h after induction;
- 9–12 - Rozetta (DE3)/pETPAL-28a:
 - 9 - total cellular protein before induction,
 - 10 – total cellular protein 24 h after induction,
 - 11 – clarified lysate of cells 24 h after induction,
 - 12 – insoluble fraction of protein 24 h after induction

Protein concentration was determined spectrophotometrically at A_{280} . As a result of the measurement of protein concentration in the product was 13 mg/ml. Based on this fact we can conclude that the yield of the target protein in one-step purification of approximately 130mg/l, activity of 3,3 U/mg.

Conclusion.

Producer strains of recombinant protein L-phenylalanine ammonia-lyase with a maximum productivity of $40\pm 1\%$ of total cellular protein were obtained. The yield of target protein in one-step purification is approximately 130 mg/l with a specific activity of 3,3 U/mg.

Acknowledgement.

The article was prepared with support of federal targeted program «Scientific and educational human resources of innovative Russia» for 2009-2013; grant agreement from 14.09.2012 №14.B37.21.1232.

References.

1. Sarkissian, C.N. Phenylalanine ammonia lyase, enzyme substitution therapy for phenylketonuria, where are we now? / C.N. Sarkissian, A. Gamez // *Mol Genet Metab.*- 2005.- №86.- P. 22-26.
2. A different approach to treatment of phenylketonuria: phenylalanine degradation with recombinant phenylalanine ammonia lyase / C.N. Sarkissian, Z. Shao, F. Blain, et al. // *Proc Natl Acad Sci USA.*- 1999.- №96(5).- P. 2339-2344.
3. Biotransformation of trans-cinnamic acid to L-phenylalanine: Optimization of reaction conditions using whole yeast cells / C.T. Evans, K. Hanna, C. Payne, et al. // *Enzyme Microb Technol.*- 1987.- №9.- P. 417-421.
4. Rasmussen, O.F. Analysis of the gene for phenylalanine ammonia-lyase from *Rhodospiridium toruloides* / O.F. Rasmussen, H. Oerum // *DNA Seq.*- 1991.- №1(3).- P. 207-211.

5. Complete nucleotide sequence of the *Rhodospiridium toruloides* gene coding for phenylalanine ammonia-lyase / J.G. Anson, H.J. Gilbert, J.D. Oram, et al. // Gene.- 1987.- №58(2-3).- P. 189-199.

6. Molecular cloning of the phenylalanine-ammonia-lyase gene from *Rhodospiridium toruloides* in *Escherichia coli* K-12 / H.J. Gilbert, I.N. Clarke, R.K. Gibson, et al. J. Bacteriol.- 1985.- №161(1).- P. 314-320.

7. Maniatis, T. Molecular Cloning / T. Maniatis, E. Fritsch, J. Sambrook.- Moscow: Mir, 1984.- 479 c.

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.



Momot Alena Andreyevna

Khakass state University named after
N.F. Katanov,
The Republic Of Khakassia, Russia

**GEOBOTANICAL DESCRIPTIONS OF POPULATIONS WITH THE
PARTICIPATION OF SANGUISORBA OFFICINALIS L.**

The article examined the material when disturbed vegetation communities, as well as the anthropogenic load.

Keywords: geobotany, cenopopulation, plant resources.

**ГЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ С
УЧАСТИЕМ SANGUISORBA OFFICINALIS L.**

В статье изучаются ценопопуляции при нарушенных растительных сообществах, а также при антропогенной нагрузке.

Ключевые слова: геоботаника, ценопопуляции, растительные ресурсы.

Быстрое истощение растительных ресурсов, в связи с не рациональным использованием, а так же часто повторяющиеся неурожайные годы потребовали широко развернутых комплексных ботанических исследований [1, с. 5].

Sanguisorba officinalis L. (кровохлебка лекарственная) – травянистое короткокорневищное поликарпическое лекарственное растение. Стебель – прямостоячий, большей частью одиночный, ребристый и полый внутри. Листья длинночерешковые, непарноперистые, зубчатые. Цветки правильной формы, мелкие, буро - красные, четырехчленные [2, с. 201].

S. officinalis обладает лекарственными свойствами, широко применяется в медицине и ветеринарии. Из корней и корневищ делают галеновые формы лекарств, которые используют в качестве вяжущих, кровоостанавливающих и противомикробных средств [3, с. 101].

Исследования проводились на территории Минусинской котловины, в вегетационный период 2010 – 2012 года.

Геоботанические описания ценопопуляций (ЦП) проводили по общепринятой методике [5, с. 114]. Выявлен видовой состав, общее проективное покрытие травостого (ОПП), проективное покрытие вида (ППВ) [4, с. 36]. Исследовали тринадцать ценопопуляций описанных в разных растительных сообществах: одна – степная (ЦП 1), четыре – луговых (ЦП 2 – 5), одна – залежь (ЦП 6) и семь – лесных (ЦП 7 – 13).

Проективное покрытие вида во всех исследуемых растительных сообществах варьирует от 1 до 9 %. В степных растительных сообществах *S. officinalis* встречается единично. Общее проективное покрытие в различных растительных сообществах колеблется от 55 % до 95 %. Наименьшее ОПП составляет в степи и на залежи, на луговых и в лесных ценозах ОПП варьирует от 70 до 95 %.

В настоящей степи (ЦП 1) общее проективное покрытие составляет 55 - 60 %, сухостой занимает 25 – 30 %, на открытые участки почвы приходится 5 %. Кустарниковый ярус отсутствует. В травяном ярусе доминируют злаки и осоки: *Poa sibirica* Roshev. – 5 %, *Alopecurus arundinaceus* (Willd). Link. – 3 %, *Elytrigia repens* (L). Nevski – 3 %. Разнотравье в этих фитоценозах представлено: *Artemisia tanacetifolia* L. – 3 %, *Galium bariale* L. – 2 %, *Veronica incana* L. – 1 %.

В луговых растительных сообществах (ЦП 2 – 5) ППВ варьирует 1 – 4 %, ОПП от 75 до 95 %. В кустарниковом ярусе встречаются следующие виды растений: *Spiraea flexuosa* Fisch. ex. Cambess. – 3 - 5 %, *Caragana pugnata* (L.) DC. – 3 %, *Cotoneaster melanocarpus* Lodd. – 1 %. *Spiraea flexuosa* и *Caragana pugnata* имеет проективное покрытие почти в 2 раза больше, чем *Cotoneaster melanocarpus*. Единично в отдельных растительных сообществах встречается *Spiraea media* Franz. Schmidt. В травяном ярусе сухостой составил 3 – 5 %. На лугах доминирует разнотравье: *Elytrigia loliodes* (Kar. et Kir.) Nevski 5 %, *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. – 4 %, *Veronica incana* L. 3 %, *Achillea millefolium* L 2 %, *Aster sibiricus* L. – 2 %, *Elytrigia repens* (L.) Nevski – 2 %.

На кустистарниковой злаково – разнотравной залежи (ЦП 6) верхний ярус занимает 10 %, представлен единичными видами *Caragana arborescens* Lam., *Padus avium* Mill., *Sorbus sibirica* Hedl. В кустарниковом ярусе доминирует *Spiraea flexuosa* Fisch. ex. Cambess. с проективным покрытием 7 %. Общее проективное покрытие травяного яруса составляет 70 %, сухостой 10 %, почва – 3 % . Доминанты: *Poa repens* (L.) Nevski. – 9 %, *Polygonum alpinum* L. – 5 %, *Lamium album* L. – 3 %. Залежь, как и все исследуемые растительные сообщества, является характерным местом произрастания *S. officinalis* и располагается между двух возвышенностей за счет чего там скапливаются осадки. При описании этого растительного сообщества обнаружен *Hedysarum minusinense* B. Fedtsch. (сем. *Fabaceae*

Lindl.), занесенный в Красную Книгу Республики Хакассия (2002; 2012) со статусом 3 – редкий вид, эндемик хакасско – минусинских степей. Реликт плиоценового возраста.

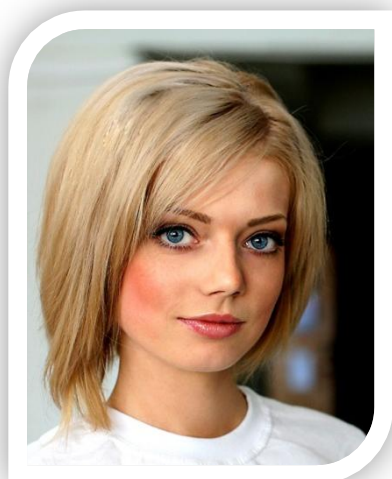
В исследуемых лесных растительных сообществах (ЦП 7 - 13) верхний ярус представлен *Betula pendula* Roth. и *Pinus sylvestris* L. Доминирующими видами в кустарниковом ярусе являются *Rosa acicularis* Lindl., *Picea obovata* Ledeb., *Betula humilis* Schrank. В травяном ярусе доминируют *Elytrigia repens* (L.) Nevski., *Scirpus sylvaticus* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken., *Equisetum arvense* L., *Eq. hyemale* L., *Eq. sylvaticum* L., *Geranium pratense* L., *Alchemilla vulgaris* L., *Fragaria vesca* L., *Pyrola incarnate* (DC.) Freyn. Общее проективное покрытие мохового покрова в березовом лесу составляет 15 – 20 %, в данном растительном сообществе, так же как на залежи высокое увлажнение. Общее проективное покрытие исследуемых сообществ в среднем составляет 75 – 85 %, проективное покрытие *S. officinalis* от 1 до 9 %.

Таким образом, было выявлено, что все ЦП исследуемого вида встречаются в степи, залежи, настоящих лугах, березовом, сосновом и смешанном лесу. Среди всех изученных ценопопуляций десять ЦП произрастают в ненарушенных растительных сообществах (ЦП 1 – 3, ЦП 6 – 8, ЦП 10 – 13). Остальные три ценопопуляции (ЦП 4 – 5, ЦП 9) в нарушенных растительных сообществах, так как в луговых растительных сообществах (ЦП 4 – 5) наблюдалась антропогенная нагрузка в виде выпаса скота, а в березовом лесу (ЦП 9) производился сенокос.

Литература

1. Воронов А.Г. Геоботаника: учебное пособие. М.: Высшая школа, 1963. 374 с.
2. Казарина Т. Растения - целители. Смоленск: Русич, 1996. 604 с.
3. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. Новосибирск: Наука, 1991. 428 с.
4. Раменский Л.Г. Избранные работы (проблемы и методы изучения растительного покрова). Ленинград: Наука Ленинградское отделение, 1971, 334 с.
5. Ярошенко П.Д. Геоботаника. М.: Просвещение, 1969. 200с.

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.

**Baulina Ekaterina Vladimirovna**

Khakass state University named after N.F.
Katanov,
The Republic Of Khakassia, Russia

ONTOGENETIC AND SPATIAL STRUCTURE OF POPULATIONS OF VEGETATION IS FORMED BY PHLOX SIBIRICA L.

In this study investigates the deviation from the normal development of individuals vegetation is formed by Phlox SIBIRICA L.

Keywords: steppe, cenopopulation.

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ *PHLOX SIBIRICA L.*

В данном исследовании изучаются отклонения от нормального развития особей PHLOX SIBIRICA L.

Ключевые слова: Phlox sibirica, степь, ценопопуляции.

Изучение редких и сокращающихся численность видов растений становится более актуальным, в связи с возросшими темпами антропогенного воздействия на их природные популяции [1, с. 164].

Phlox sibirica – многолетнее растение. Корневище тонкое, ветвистое, выпускает по несколько стеблей высотой 5 – 12см, образующих рыхлую дерновину. Листья супротивные, лишь самые верхние очередные, все сидячие, линейно – шиловидные, острые, по краям и срединной жилке опушены длинными мягкими волосками. Цветки белые или сиреневые, одиночные на длинных железисто опушенных цветоножках. Венчик длиной 20 – 22мм, вдвое длиннее чашечки. Доли чашечки линейно – шиловидные [2, с. 66].

Материалом для исследования явились ценопопуляции с участием *Ph. sibirica*, произрастающие на территории Ширинского района, в окрестностях с. Гальджа и Туим, а также Усть-Абаканского района, в

окрестностях с. Вершино-Биджа. Материал собран в вегетационный период 2012 года. Исследовано три степных ценопопуляции.

Геоботанические описания ценопопуляций (ЦП) проводили по общепринятой методике [3, с. 114].

Выполнены следующие геоботанические описания: в разнотравно-осоковой каменистой настоящей степи - ЦП 1 (окрестности с. Туим), в разнотравно-осоково-злаковой каменистой луговой степи - ЦП 2 (окрестности с. Вершино-Биджа), в разнотравно-злаково-осоковой каменистой луговой степи - ЦП 3 (окрестности с. Гальджа).

В настоящей степи (ЦП 1) описаны *Caragana rugmaea* L. и *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., однако, проективное покрытие каждого вида не превышает 1 – 2 %. Высота растительного покрова в травяном ярусе, в среднем, 35 – 45 см. Общее проективное покрытие (ОПП) травяного яруса – 40 – 45 %, материнские выходы пород составляют 30 – 35 %, на почву приходится 12 – 15 %, на сухостой – 10 – 12 %. Проективное покрытие вида (ППВ) в данном растительном сообществе не превышает 2 %. Доминантами в изученном сообществе являются: *Carex pediformis* C. A. Mey. – 11 – 13 %, *Koeleria cristata* L. – 7 %, *Artemisia commutata* Bess. – 5 %.

В луговой степи (ЦП 2) так же, как и в настоящей, кустарниковый ярус не выделен. Единично произрастают *Rosa acicularis* Lindl., *Caragana rugmaea* L. и *Cotoneaster melanocarpus* Lodd. Высота травяного яруса, в среднем, достигает 40 – 50 см. В этом растительном сообществе ОПП составляет 60 – 65 %, ППВ имеет наибольший показатель из трех растительных сообществ и составляет 3%. Выходы материнских пород составляют 7 – 9 %, на щебень приходится 5 – 7 %, сухостой – 7 – 10 %. Доминанты: *Carex pediformis* C. A. Mey. – 10 %, *Poa versicolor* Bess. – 9 %, *Helictotrichon pubescens* Huds. – 7 %, *Carex duriuscula* C. A. Mey. – 5 %.

В разнотравно-злаково-осоковой каменистой луговой степи (ЦП 3) высота травяного яруса – 40 – 50 см, ОПП составило 40 – 45 %. На долю щебня приходится 5 – 7 %, на выход материнских пород – 20 – 25 %, открытые участки почвы составляют 10 – 15 %, сухостой – 30 – 35 %. В представленном растительном сообществе ППВ составило 1 – 2 %. Доминантами являются: *Carex pediformis* C. A. Mey. – 15 %, *Carex duriuscula* C. A. Mey. – 10 %, *Poa versicolor* Bess. – 7 % и *Helictotrichon pubescens* Huds. – 7 %.

Изученная разнотравно-осоковая каменистая настоящая степь окрестностей пос. Туим (ЦП 1), по онтогенетическому состоянию оказалась нормальной, неполночленной. В данной ЦП присутствуют виргинильные, молодые генеративные, средневозрастные генеративные, субсенильные особи. Плотность особей невелика, и в среднем достигает 28,5 особей. Разнотравно-осоково-злаковая каменистая луговая степь окрестностей пос. Вершино – Биджа (ЦП 2), также оказалась нормальной,

неполночленной. Присутствуют виргинильные, средневозрастные генеративные, зрелые генеративные, субсенильные растения. Плотность особей на 1 м² наибольшая среди трех площадок, достигает 42,75 особей. Разнотравно-осоково-злаковая каменистая луговая степь в окрестностях пос. Гальджа (ЦП 3) - регрессивная, неполночленная. В данной ценопопуляции присутствуют средневозрастные генеративные, зрелые генеративные и субсенильные особи.

Онтогенетический спектр ЦП *Ph. sibirica* разнотравно-осоковой каменистой настоящей степи окрестностей пос. Туим (ЦП 1) оказался левосторонним, что свидетельствует о преобладании особей прегенеративной фракции. Для разнотравно-осоково-злаковой каменистой луговой степи окрестностей пос. Вершино – Биджа (ЦП 2) характерен бимодальный тип с абсолютным максимумом на субсенильном и незначительным на виргинильном онтогенетическом состояниях, данный тип спектра является характерным для исследуемого вида.

Для ценопопуляции разнотравно-осоково-злаковой каменистой луговой степи в окрестностях пос. Гальджа (ЦП 3) характерен правосторонний спектр. Это свидетельствует о выраженном длительном старении и вегетативном размножении в старом состоянии.

Особи в исследуемых ценопопуляциях имеют неравномерное размещение. Так как в пространственном распределении особей можно отметить скопления и промежутки между ними, то данные ЦП имеют групповой тип размещения.

В ЦП, расположенной в окрестностях с. Вершино-Биджа отмечаются скопления второго и третьего уровней. По демографической структуре ценопопуляции скопления являются неполночленными, т. к. в них отсутствуют особи прегенеративной фракции (ювенильные, имматурные), из генеративной фракции в ЦП отмечены особи средневозрастного и зрелого генеративного состояний, а так же не представлены особи сенильного состояния.

В ценопопуляции, расположенной в окрестностях с. Гальджа отмечены два уровня скоплений особей. Скопления второго уровня включают особей генеративной и постгенеративной фракции, и лишь одно скопление имеет виргинильные особи в составе. Выделено три скопления третьего уровня, включающие скопления второго уровня, и имеющие сложную демографическую структуру.

Одновозрастные скопления первого уровня имеются в одной ЦП, расположенной в окрестностях с. Туим. Все три ценопопуляции включают скопления второго и третьего уровней.

Проведенные нами исследования указывают на наличие отклонений от нормального развития особей данных особей, что, в свою очередь, свидетельствует о необходимости продолжать наблюдения о состоянии исследуемых ценопопуляций.

Литература

1. Быченко Т.М. Методы популяционного мониторинга редких и исчезающих видов растений Прибайкалья: учебное пособие. Иркутск: изд-во: Иркут. Гос. Пед. Ун-та, 2008. 164 с.
2. Красноборов И.М. Красная книга республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов. Новосибирск: Наука, 2002. 66с.
3. Ярошенко П.Д. Геоботаника. М.: Просвещение, 1969. 200 с.

SECTION 19. Management. Marketing. Public administration.

Mingazova Zulfiya Raisovna
candidate of political Sciences,
The Bashkir state agrarian University
Russia, Republic of Bashkortostan, Ufa

INFLUENCE OF THE BUSINESS REPUTATION OF THE ETHNIC ASPECTS OF THE INSTITUTION OF THE STATE CIVIL SERVICE

The article examines the dominant influence on business reputation of civil servants.

Key words: ethnic aspects, goodwill.

ВЛИЯНИЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ НА ЭТНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ

В статье рассматриваются вопросы оказывающие доминирующее влияние на деловую репутацию государственных гражданских служащих.

Ключевые слова: этнические аспекты, деловая репутация.

Наряду с позитивным влиянием внутрикорпорационного направления функционального обеспечения деловой репутации государственных гражданских служащих, как показывает конкретная практика и результаты многочисленных исследований, в нашей стране существенную, а иногда доминирующую роль играют семейно-родственные и земляческие отношения как фактор осуществления государственной гражданской службы. Например, в исследованиях, проанализированных М.Н. Афанасьевым и отражающих ситуацию 1990-х годов, от 15 до 60 % опрошенных фиксируют преобладающее значение семейно-родственных и земляческих связей при осуществлении кадровой политики в системе государственной службы [1, с. 227-228]. Итоги проведенных нами опросов также указывают на очень большое значение семейно-родственных и земляческих отношений. Причем мнение самих опрошенных нами госслужащих по этому вопросу значительно более пессимистичны. Так, 77,3 % чиновников считают, что отношения клановости, землячества и этнократизма при подборе кадров не только существуют, но и доминируют, еще 7,6 % считают, что такие факты имеются, хотя и не играют определяющей роли и только 15,2 % ответили, что таких факторов практически не наблюдается, а подбор кадров осуществляется преимущественно по деловым и профессиональным

качествам. Значительно в более мажорных тонах оценили влияние вышеперечисленных негативных факторов на современное состояние деловой репутации государственных гражданских служащих опрошенные нами студенты. Например, только четверть из них считает, что данное явление доминирует, а половина – подобные факты имеются, но они не преобладают.

В отдельных регионах РФ, при осуществлении кадровой политики, как показывают результаты некоторых политологических исследований, также происходило распространение элементов этнократизма, местничества, землячества и т.д. В этих условиях деловая репутация как фактор кадровой политики отходила на второй, а то и на третий план. Доминирующими становились не признаки профессионализма и управленческой квалификации, а принадлежности к определенной национальности, проживания на конкретной местности, родства и т.д. [2, с. 303-311]. По нашему мнению, деловая репутация как фактор кадровой политики может в полной степени быть реализована только в случае нейтрализации этнических, земляческих и клановых способов подбора и расстановки кадров в системе государственной гражданской службы. Результаты проведенных нами социологических опросов также подтверждают высказанную мысль. Так, 61,6 % опрошенных госслужащих уверены в том, что элементы этнократизма, местничества, землячества в государственной кадровой политике играют отрицательную роль, т.к. определяющими становятся не признаки профессионализма и управленческой квалификации, а принадлежности к определенной национальности, проживания на конкретной местности, родства и т.д. Однако 30,8 % позитивно настроены к подобным проявлениям кадровой политики, т.к., по их мнению, при управлении регионами необходимо представлять во власти проживающие здесь народы, клановые группировки, хорошо знать социокультурные особенности и традиции данной территории и т.п. Только 7,6 % опрошенных затруднились ответить на данный вопрос. Приблизительно подобное распределение ответов получено и при опросе будущих госслужащих из числа студентов. Т.е. при общем отрицательном отношении к землячеству, местничеству и этнократизму, чиновники среднего уровня демонстрируют возрастающую толерантность к этим явлениям, обосновывая свою позицию необходимостью, при осуществлении кадровой политики, учета социокультурной специфики данной территории. Именно поэтому на вопрос о том, возможно ли в полной мере реализовать деловую репутацию как фактор кадровой политики при существовании этнических, земляческих и клановых способов подбора и расстановки кадров в системе государственной гражданской службы, более двух третей из числа опрошенных действующих и потенциальных чиновников ответили отрицательно, а около одной трети – сочли, что «данные способы особо не

вливают на эффективность государственной гражданской службы».

Как показывают результаты проведенного нами сравнительного анализа, многие особенности использования деловой репутации в системе современной государственной гражданской службы в постсоветских государствах имеют «родимые пятна» советской системы государственного и местного управления. Например, в большинстве постсоветских государств специальное законодательство о государственной службе было принято довольно поздно, лишь к концу 1990-х г.г. При этом данное законодательство не имеет, во многих случаях, системного характера, отличается отрывочностью, не содержит специальных нормативных актов о государственной гражданской службе. Во многих случаях действующее законодательство страдает декларативностью и слабо регулирует реально существующие, но латентно функционирующие управленческие отношения. Например, как показывают специальные исследования, в т.ч. авторов из самих постсоветских государств, в течение постсоветского развития в бывших советских республиках Средней Азии и в Казахстане, а также в некоторых северо-кавказских республиках России, получили распространение отдельные проявления трайбализма. Так, как отмечает один из авторов, кадровая политика многих местных руководителей Казахстана диктуется племенными предпочтениями, как, например, в деятельности акима Жамбылской области А. Тшанова (1995-98). Слишком явные клановые противоречия привели даже к тому, что руководство республики оказалось вынужденно ликвидировать целую область – Тургайскую. Действия большей части казахской политической элиты, особенно в кадровой политике, подсознательно определяются принципом жузовой солидарности. Тем самым трайбализм, хотя и неофициально, играет значительную роль в обеспечении государственного управления в Казахстане [3]. Специальное и довольно глубокое исследование известного американского политолога Марты Брилл Олкотт показало даже, что традиции трайбализма, возродившиеся в постсоветском Казахстане, играют возрастающую роль не только на уровне среднего и нижнего уровней политической элиты, но и в процессе эволюции и взаимодействия своеобразного политического Олимпа – семьи Президента и близких к нему кланов и родов [4, с. 201-245]. Аналогичные явления, как показывают многочисленные исследования, получают широкое распространение не только в Казахстане, но и во всех республиках «советской» Средней Азии [5, с. 46-61; 6, с. 128-139].

Литература

1. Афанасьев М.Н. Клиентелизм и российская государственность [Текст] / М.Н. Афанасьев. – М.: МОНФ, 1997. – 301 с.

2. Регионы России. Хроника и руководители. Т. 8. Республика Марий Эл, Чувашская Республика, Республика Башкортостан [Текст] . - Sapporo: Slavic Research Center, Hokkaido University, 2003. – 342 с.

3. Гусев Л. Модернизирующийся трайбализм [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.apn.kz/publications/article76.htm>. (Дата доступа: 15.06.2013)

4. Олкотт Марта Брилл. Казахстан: непройденный путь [Текст] / М.Б. Олкотт. – М.: Гендальф, 2003. – 354 с.

5. Масанов Н.Э. Казахская политическая интеллектуальная элита: клановая принадлежность и внутриэтническое соперничество [Текст] / Н.Э. Масанов // Вестник Евразии. – 1996. - № 1 с. 46-6.

6. Амеркулов Н. Жузы в социально-политической жизни Казахстана [Текст] / Н. Амеркулов // Центральная Азия и Кавказ. – 2000. - № 3. – С. 128-139.

SECTION 19. Management. Marketing. Public administration.

Krivtsova Marina Konstantinovna
the Financial University under the Government of
the Russian Federation, the second year student,
bachelor



Belozerova Valeria Aleksandrovna
the Financial University under the Government of
the Russian Federation, the second year student,
bachelor

**PORTER FIVE FORCES ANALYSIS ON THE EXAMPLE OF
“MISS FITNESS” CLUB**

In this article the assessment of a chain of Russian fitness clubs "Miss Fitness" opportunities according to Porter five forces analysis for the purpose of increasing the competitive capacity of clubs is carried out: threat of new entrants and substitute products or services, bargaining power of customers (buyers) and suppliers as well as intensity of competitive rivalry are analyzed.

Keywords: fitness-club, competitiveness, market.

The chain of fitness clubs "Miss Fitness" has quite an extensive range of offered services: aerobics, a gym with specific instructions and testing, drawing up an individual program of trainings, cosmetic services, massage rooms, a sauna and a solarium, swimming and so on. The club entered the market in 1989, and now it has 4 subsidiaries in Moscow - Tsaritsyno, Maryino, Sokolniki, and Shchelkovo. The purpose of the article is to increase its competitiveness. To assess the possibilities of the club, the article contains Porter five forces analysis of this chain (pic.1).



Pic.1. Porter's Five Forces

1. Threat of new entrants

a. Barriers to the entry into the industry

High costs for a purchase or a lease with all communications, appropriate equipment (step platforms, gymnastic balls, weight, velosimulators, etc.), salaries for professional and qualified instructors, administrative barriers refer to this group. [4, p. 73]

b. Brand loyalty

Talking about fitness clubs, this factor mostly depends on a geographical location of the club. People generally choose clubs which are situated in the immediate locality of their accommodation/school or university/workplace. Each subsidiary of "Miss Fitness" is situated in a seven-minute walk from the subway and has a lot of regular customers. It is conditioned not only by a convenient location, availability of a parking lot, but first of all, a key aspect is that this is a chain of women's sports clubs with a very relaxed atmosphere, excellent professional staff, pleasant music. Women's club is a perfect start of fighting against your complexes, you have nobody to feel shy before and it is not necessary to play any role - you can be yourself. As a result, efficiency factor of training is much higher. Therefore the club found its fans at once. A wide range of services, their quality and prices also play a significant role for consumer loyalty. "Miss Fitness" is focused on people with average level of income, the cost of unlimited club visits during six months makes about 10-12

thousand (in comparison to "Marcus Aurelius" club where the cost of trainings for half a year fluctuates from 18 to 22 thousand rubles or to "World Class" club with the cost of 20 000 rubles for six months). However, not everyone can afford to pay for an extensive range of services. There are many fitness clubs with "specialization" (for example, yoga fitness centers, etc.) as well which can press some competitors.

c. Unavailability of sales channels

The new entrants into the branch will have to fight for equal access to sales channels, look for their regular clients that can entail additional expenses.

If the communications of sports clubs which function in the market of the fitness industry in Moscow are very strong, it will be much more difficult for new entrants to enter the market. Well-known large fitness clubs, such as "Marcus Aurelius", "Miss Fitness", "Alex fitness", have rather strong sales channels, on the assumption of the quality of provided services, professionalism and pleasant location. In this case it will be quite problematic for new competitor clubs to enter the branch.

d. Economy of scale production

It is impossible to replace the service of a professional instructor with any equipment in fitness clubs. The coach develops an ideal scheme of trainings for every person taking into account the features of their organism, precisely doses weight bearing, watches you doing physical exercises. It almost completely protects against possible risks connected with overstrain and injuries, mistakes and failures, supervises your pulse and pressure, determines an optimum feed system for you. It goes without saying that at present time some fitness clubs practise self-dependent trainings of clients on cardiovascular machines for aerobic activity, which are capable to take the pulse and which contain a built-in program for self-trainings. However, you should not forget that such trainings can be traumatic. It is also important that a person loses interest very quickly, doing the same exercises for many days while a training program with a personal instructor will be multifarious and various, it is not only the work oriented towards achieving a concrete result, but pleasant rest for your soul as well. Network fitness clubs reach a certain effect of scale production: they ask the sports equipment suppliers for the discounts; they are engaged in personnel training independently and centrally, carry out master classes and theoretical lectures on the basis of their headquarters. [2, p. 16]

e. Competitors' resistance

Fitness clubs which have already existed for some time will offer a considerable resistance to appearing competitors. It will be shown both in a price, and nonprice form. It will present pressing problems for new entrants in the fitness industry.

2. Threat of substitute products or services

a. Plastic operations

The plastic surgery is very popular nowadays. This service is much more expensive in a price aspect, but the result is better and faster. Some people consider that it is much simpler to make a liposuction, than scrupulously and hard work out in the gym for a year or even more or limit themselves in food. However, you should not forget about a serious risk and unpredictable consequences for your health.

b. Beauty shops, the usage of cosmetics

In spite of the fact that now plenty of fitness clubs offer the services which are similar to beauty shops (including "Miss fitness"), after all the majority prefers beauty shops to fitness clubs as the last ones specialize, mainly, on sports activity, instead of offering cosmetic services. The usage of autosuntans or rejuvenating creams with a figure-correcting effect can also be referred here.

c. Special Internet portals, applications for smartphones

In our opinion, these services are a strong competitor to fitness clubs. Many people believe that it is possible to do physical exercises independently at home, and what is more, free of charge, using online videos which are placed on the Internet portals and contain a complete training program and a visual explanation of the correct way to do the exercises. However, it is hard to compare it to individual lessons with a personal coach taking into account the criteria of efficiency. At home nobody supervises your technique, a person distracts on secondary affairs (phone calls, etc.), besides when you are in the fitness club, your time and forces are considerably saved and positive emotions after the communication with masters of sports are added.

d. Seasonality

Fitness clubs are mostly visited in autumn and winter time, rather than in spring or summer. In summer outdoor activities in the open air are more preferable and it contributes to clients' refusal of attending sports clubs as well as using some additional services (for example, solariums).

e. Other methods

The matter concerns the usage of electric training simulators, taking tablets or drinking special tea for a weight loss, making injections with stem cells for rejuvenation, etc.

f. If the club provides a range of services, appearance of the enterprises which specialize in rendering any single service will be dangerous

So, there is a swimming pool in "Miss fitness" located in Shchelkovo. A person who wants to attend only swimming lessons is more likely to enroll in the pool, instead of attending a one attached to a fitness club. The same thing concerns a cafe bar in the subsidiaries in Maryino and Sokolniki as well.

3. Bargaining power of customers (buyers)

The number of clients of "Miss Fitness" clubs is rather high: at present time it makes approximately two hundred members in the subsidiary in Tsaritsyno, but as a whole their impact on the market is really weak: the clients

generally behave themselves independently from each other and buy only a paltry amount of services. The buyers do not interact with each other and cannot influence on the quality, prices as well as the other conditions of sales in coordination. [5]

But, in our opinion, even the club's single clients can put competitive pressure upon fitness centers. Any buyer of services represents a certain value for a fitness club, however if a rival club has a similar range of services and the same prices, a client can pass to it without considerable losses for themselves. A fitness club should make some concessions to keep clients in this situation.

Consumers' brand awareness about a chain of "Miss Fitness" clubs plays an important role. The billboards all around the city, effective advertising on the Internet, a detailed site, celebrity endorsement (V.E.Turchinsky), the edition of own sports magazine "Fitnessfactor", free master classes and workshops conducted by the instructors of the club and festive tables, dancing marathons - all these components certainly help the client make a choice in "Miss fitness" favour.

4. Bargaining power of suppliers

The equipment suppliers are likely to sign contracts regarding the sales and equipment repair with eminent and large chains of fitness clubs more willingly. However, the suppliers in the fitness industry are the small companies: the competition between them is fiercer than between fitness clubs. Therefore it is more favorable for them to command economically adequate and reasonable prices for a large number of the equipment. [1, p. 39]

It is also essential to consider that any delays or malfunctions in the deliveries of the necessary equipment can seriously undermine a proper functioning of a fitness club (the clients come to have classes, but a new audio system has not delivered yet, and the old one has broken or the instructor needs to give a lesson, but there are still no gymnastic balls available, etc.) It is necessary to try to choose a reliable supplier with a good reputation in order to reduce the risk and to avoid unpleasant situations.

So, as we see, bargaining power of suppliers exerts certain pressure upon the fitness club, but this influence is insignificant. [3, p. 43]

5. Intensity of competitive rivalry

The intensity of competitive rivalry of fitness clubs in the fitness industry is carried out as both on price and nonprice basis. As the authors have already noted, a lot of things depend on the geographical position of a certain club and its chain development (if the chain exists). For example, "Miss fitness" concedes to "World Class" gym in a geographical aspect, and to other chains of fitness clubs, which have a high number of subsidiaries not only in Moscow, but also in other cities, etc.

According to the model of Porter's Five Forces (pic. 1), the value of this factor is mainly determined by the influence of four above-mentioned factors.

Sizes of fitness clubs are rather small; respectively barriers to the fitness industry entry are quite nonstrict. The clients are loyal to the brand, so a level of competition for the fitness club goes down, and such competition is nonprice.

However, there is also an extensive variety of substitute services (direct and indirect), i.e. the extent of competitive rivalry is much higher.

It is possible to refer to competitive advantages of the club the issue of its own sports magazine "Fitnessfactor", the existence of a small shop with sports food (protein, L-carnitine, etc.), and also a fitness bar focused only on healthy lifestyle.

In our opinion, each fitness club regardless of a level of competition has to develop a successful strategy which will provide leadership over its competitors and will strengthen the positions in its clients' opinion. Because of quite a high level of competition in the fitness industry, "Miss Fitness" club has to hold its positions with the aid of expanding the range of services as well as their quality improvement.

REFERENCE

1. Porter, M.E. (2008) The Five Competitive Forces That Shape Strategy, Harvard business Review, January 2008.
2. Coyne, K.P. and Sujit Balakrishnan Bringing discipline to strategy, The McKinsey Quarterly, No.4, 2010
3. Ireland, Hoskisson, Understanding Business Strategy. SOUTH WESTERN, South-Western College Pub, 2010.
4. Kotler Philip, Marketing Management, Prentice-Hall, Inc., 2011
5. The chain of female fitness clubs "Miss Fitness" [Электронный ресурс]. URL: <http://missfitness.ru/> (дата обращения 12.06.2013.)

SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovations in the field of education.**Martynyuk Anastasiya Gannadiyevna**

student of 3 course, socially-humanitarian faculty, speciality practical psychology,
Melitopol State pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky,
Melitopol, Ukraine

**METHODS OF GESTALT THERAPY
IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY IMPORTANT
QUALITIES OF A FUTURE SPECIALIST**

The article examines the effectiveness of the Gestalt approach in the development of professionally important qualities of the person of the future specialist.

Keywords: personality, professionalism, education.

**МЕТОДЫ ГЕШТАЛЬТ-ТЕРАПИИ
В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ
КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА**

В статье рассматриваются вопросы эффективности гештальт подхода в развитии профессионально важных качеств личности будущего специалиста.

Ключевые слова: личность, профессионализм, образование.

Постановка проблемы. Сегодня гештальт-терапия стала одним из самых мощных направлений в современной психотерапии не только за рубежом, но и в России, Белоруссии, на Украине. Повышение эффективности образовательного процесса в вузах связано с формированием готовности выпускников к самостоятельному творческому поиску, умению в полной мере проявить таланты и способности, реализовать свой потенциал. Данная проблема актуальна для профессиональной подготовки будущих специалистов всех отраслей. Особый интерес представляет создание условий для развития личности в процессе общего и профессионального образования. Вместе с тем остаются недостаточно исследованными вопросы, касающиеся конкретизации, систематизации и целенаправленного формирования профессиональных качеств у студентов.

Профессиональная подготовка специалиста на сегодняшний день все больше связывается не только с овладением им системой знаний и умений по учебным предметам, но и с целенаправленным развитием

профессионально-значимых качеств его личности, позволяющих будущему специалисту добиться успехов в своей профессиональной деятельности. При этом в числе имеющихся особенностей личности студентов могут быть и такие, которые значительно снижают эффективность овладения будущей профессией и требуют целенаправленной коррекционно-развивающей работы. В осуществлении коррекционной работы с устранения неблагоприятных особенностей личности студента, которые негативно влияют на развитие профессиональных качеств будущего специалиста, является применение гештальт подхода.

Изученность в литературе. В последние десятилетия проблемой развития профессиональных качеств занимаются В.А. Бодров, А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин, М.М. Кашапов, А.В. Карпов, Е.А. Климов, Н.В. Кузьмина, В.Л. Марищук, А.К. Маркова, Н.П. Фетискин, В.Д. Шадриков и др. Формирование и развитие профессионально важных качеств у студентов различных специальностей на этапе вузовского обучения представлено в работах А.Н. Богачева, Е.И. Кустовой, Н.Г. Мещериной, Н.В. Мухаметзяновой, О.А. Фроликовой, И.Ш. Шавалиевой и др. Однако при этом вне поля зрения ученых остаются вопросы, связанные с психологическим сопровождением данного процесса. На всех этапах своего профессионального становления человек действует под влиянием двух групп факторов: субъективных и объективных.

Субъективные факторы – это имеющиеся у конкретного человека задатки и способности, индивидуально-психологические свойства и особенности, его мотивация и уровень притязаний, самооценка, психологическая защита от ошибок и неудач [3].

Объективные факторы – это требования, нормы и ограничения, выдвигаемые со стороны профессии к его труду и наличию у него определенных свойств и особенностей: профессиональных знаний, умений и навыков, профессионально важных качеств. Успехи в деятельности обуславливаются соответствием этих двух групп факторов. В качестве субъективных факторов, обуславливающих успех в деятельности, выступают, как известно, «профессионально важные качества», которые трактуются в научной литературе неоднозначно. Так, В.Д.Шадриков понимает профессионально важные качества как индивидуальные качества субъекта профессиональной деятельности, влияющие на продуктивность эффективность этой деятельности и успешность ее освоения.

Основная идея работы. Теоретико-методологический анализ литературы, об эффективности гештальт подхода в развитии профессионально важных качеств личности будущего специалиста.

Материалы теоретического анализа. В профессиональном образовании существует множество подходов, форм и методов обучения, которые различаются основными целями, отношением к учащимся,

способами постановки целей, содержанием обучения, педагогическим управлением, а также психологическими теориями и концепциями, лежащими в основе каждого подхода. В данной работе рассматривается применение гештальт-метода в образовании, а именно использование этого метода в обучении, и развитие у студентов профессионально значимых качеств. «Гештальт» – немецкое слово, означающее образ, фигуру, форму, целое или конфигурацию. В психологии под гештальтом понимают специфическую организацию частей, которая составляет определённое целое [1]. Уникальность гештальт-метода в том, что он не предлагает готовых рецептов, а даёт знание общих закономерностей взаимодействия живых систем и окружающей их среды и умение выстраивать свою реальность на основе трёх китов: актуальности, ответственности и осознанности.

В настоящее время результаты обучения и воспитания не всегда соответствуют социальным ожиданиям в отношении молодых специалистов. Это объясняется тем, что мы живем в «мире хаотических изменений», как называет его Питер Б. Вейл или «мире непредсказуемой среды», как пишет Э. Невис, в связи с этим некоторые методы обучения устарели и не эффективны на данном этапе. Поэтому есть потребность в выработке новых, более адекватных методов обучения [2].

Вывод. Проведенное исследование показало что гештальт-терапия – одно из основных направлений гуманистической психологии, оригинальный метод групповой и индивидуальной психотерапии и личностного роста. Ориентируясь в большей степени на то, что происходит «здесь и сейчас», гештальт-терапия позволяет человеку лучше сознавать свои потребности, делать выбор и принимать ответственность за их удовлетворение или неудовлетворение. Это рождает чувство уверенности в себе, фасилитируя эго-функцию человека, формируя и стабилизируя его и «Я-концепцию». Основным принципом этого направления является принцип реальности, актуальности как во внутриличностном, так и в межличностном аспектах человеческого существования. Гештальт-терапия актуальна для психологического сопровождения подготовки специалистов на всех этапах обучения. Одним из факторов, препятствующих успешной профессиональной и личностной самореализации студентов, является накопившееся напряжение, связанное с прошлым негативным опытом, с непроявленными чувствами и эмоциями, которое заставляет реагировать в различных ситуациях однотипно, не творчески, с направленностью на избегание, а не на самореализацию.

И в заключении необходимо обратить внимание, что именно использование гештальт-метода в обучении студентов позволит выработать профессионально важные компетенции, так как гештальт – это не просто психотерапевтический метод, это метод, позволяющий сделать

жизнь более наполненной ощущениями и более осмысленной. Он учит людей не только думать о жизни, но и переживать её во всех её проявлениях, открывать в себе всё новые и новые ресурсы, видеть и чувствовать новые грани окружающего мира и своей личности. Именно это повышает компетентность и профессионализм будущих психологов.

Литература.

1. Лебедева, А А Тендерные аспекты профессии психолога / А А Лебедева // Мужское и женское в культуре, МН-ПК, - СПб, 2005 -С 156-158
2. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика: Справочник практического психолога.– М.: 2004.
3. Соловьева С.Л. Психотерапия: справочник практического психолога.– М.: 2007.

SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovations in the field of education.**Yunusova Guzal Sultanovna**

Head of Department,
the Institute of Teachers' Training and Professional Development, Fergana,
Uzbekistan

THE RESULT OF IMAGINES OF THE YOUTH AND TEENAGERS WHO BRINGING UP IN PLENITABLE AND UNPLENITABLE FAMILY

*The article considers the issues of education of adolescents in the family.
Keywords: education, family.*

“The orientation of traditions” of M.Rokich’s methods of relations of youth and teenagers to family traditions are translated to Uzbek. By this method, the youth and teenagers from plenitable and unplenitable family are tested and they give order to estimate the value of the family traditions.

As we know, M.Rokich prefers 2 groups, of methods the first one consists of phrases, the second, is instrumental, and consists of key words. In spite of, the investigation was very difficult, we tried to hold it between youth and teenagers and they must value the place of the family traditions.

As the result, we choose the methods of traditions and don't change the style of author. Because, the main problem is to choose social group of traditions. During looking through the result of investigation we keep the principles, the youth and teenagers marks from 18 traditions 10 positions and separate the marked traditions. On the 1st scheme you can see the result of girls from unplenitable family in the block “A”. For example, from 90 plenitable family's member put 1 to “salomatlik” and we divided it to 90. You can see it on the scheme №1.

Scheme №1**The value of the youth and teenager girls from unplenitable family (block A) N=176**

Traditions	Girls from plenitable family (N=90)		Traditions	Girls from unplenitable family (N=86)	
	Abs	Coif		Abs	Coif
1.Health	71	78,8	1.Health	80	93,0
2.Funny life	53	58,9	2. Financially security	72	83,7
3.Business luck	52	57,8	3.Experience	70	81,4
4.Love	40	44,4	4. Funny life	50	58,1
5.Freedom	33	36,7	5.Independence	49	57,0

6.Happy family life	32	35,6	6. Business luck	44	51,2
7.To have good position in social life	31	34,4	7.Happy family life	43	50,0
8.Independence	25	27,8	8.Spirit fullness	43	50,0
9.Financially security	23	25,6	9.Happines of member's of family	33	38,4
10.Wide sense	17	18,9	10.The soft life in old hood	20	23,3

As you see on the scheme, the main tradition of the life for the girls from two groups was the health. Many girls marked it with №1, especially, for the girls from plenitable family this tradition differ in each group. For example, the girls from plenitable family prefer the funny life, the luck on business and others prefer money fullness to funny life. (83, 7) Experience (81,4). “Funny life” differ for 58,9 to 58,1 mark between two groups, but, stay on the 4th place. So, as you see below two groups mark the traditions such as “business luck” (57,8 and 51,2), happy life (35,6 and 50,0) “independence” (27,8 and 57,0), money fullness (25,6 and 83,7). If you pay attention to the tradition “money fullness”, it differs between the girls from other families. (25,6 and 83,7).

In the next period we hold the experiments for instrumental traditions.

Scheme №2

The result of marks of the youth and teenager girls from the plenitable and unplenitable family (block B) N=176

Traditions	Girls from plenitable family (N=90)		Traditions	Girls from unplenitable family (N=86)	
	Abs	Coif		Abs	Coif
1.Intelegence	27	30,0	1.Moral	66	76,7
2.strong hope	25	27,8	2.Modesty	62	72,1
3.bringing up	20	22,2	3.To control herself	50	58,1
4.be funny	20	22,2	4. Funny life	48	55,8
5.to have own opinion	18	20,0	5.the wide view	40	46,5
6.the wide view	17	18,9	6.the result of work	34	39,5
7.modesty	16	17,8	7.be funny	31	36,05
8.the result of work	15	16,7	8.bringing up	23	26,7
9.moral	13	14,4	9.intelegence	23	26,7
10.responsibility	10	11,1	10.to have own opinion	10	11,6

On the scheme, we can see that the person want to have such traditions. Block B is the high marked value of the experiment and Block A; you can see the similar qualities. Because, among traditions every group choose 8 similar traditions, but put in different place.

For example, “the intelligence”, stay in the 1st place for the girls of plenitable family, (30.0) but the girls put it to the 9th place (26.7). Well furnished “stays on the 1st place of the girls from the unplenitable family (76.7) and it stays on the 9th place of girls from the plenitable family (14.4). While we were investigating the girls from the plenitable family, we showed the similarities among the answers. Their very popular answers were “well furnished”, “modesty”, “to control herself“, “justice”. The girls from plenitable family have intellectual tendency to “knowledge”, “strong hope”, “good behavior”, “ Funny” and they have not general meaning , but have low coefficient .Because, 25 of them behavior and give the 2nd place. In unplenitable families 23 of the girls considers these units, but give the 8th place. Generally, you can see the principles between 2 families.

If we begin to discuss the differences between two families, the plenitable family’s representative prefers “strong hope” and “responsibility” don’t have the place among ten places. We understand that the social life relates to the youth and teenager girls.

The youth and teenager bay from the plenitable and unplenitable family differs from the point of the view of teenager girls. For example, if the girls value “the health” as the main traditions, the boys give 1 and put on the 7th place and differs 78,9 to 93,0 (girls) 76,0 to 53,1 (boys).

Scheme №3

The results of the value of life tradition among the youth and teenager boy from the plenitable and unplenitable family (block A) (N=99)

Traditions	Girls from plenitable family (N=50)		Traditions	Girls from unplenitable family (N=49)	
	Abs	Coif		Abs	Coif
1.Happy life	39	78.0	1.Economic profuseness a	41	83.7
2.Health	38	76.0	2. Freedom	40	81.6
3.Freedom	34	68.0	3. Trust to itself	33	67.35
4.To be active in job	28	56.0	4. Happy life	32	65.3
5.Happines	25	50.0	5.To have own place	30	61.2
6.Love	24	48.0	6. Independence	27	55.1
7.To have best friend	24	48.0	7.Health	26	53.1
8.Full life	20	40.0	8.Experience	22	44.9

9.Independence	17	34.0	9.Happinee	21	42.9
10.Beliefe	16	32.0	10.Spiritual progress	18	36.7

As we see on the scheme, “the happy family life” 78,0 stays on the 1st place of the teenager boys from the plenitable family, but “money fullness (83,7)”, “to live happy (65,3)”, stay in the next place of the boys from unplenitable family. “Health”, (76,0 to 53,1), “Independence” (68,0 to 81,6), “Happiness of members” (50,0 to 42,9), “Independence” (34,0 to 55,1), “Belief” (32,0 to 67,35) have the main position in this retting, but the coefficient differs. For example, when we analyze he boys from the unplenitable family, we consider that they will be good person and father in future. Half of representatives prefer teacher the children to be modesty.

The boys from the unplenitable family value the modesty, to control himself as the positive category, but the boy from another family value these category on the last place.

REFERENCE

1. Abdusattorova O.A.. Oila muhitida o'smirlarda shakllanadigan identifikatsiyaning gender xususiyatlari // Psixol.f.n. ilmiy daraja. olish uchun yozilgan diss. avtoref.-T., UzMU 2007. – 22 b.
2. Gender tadqiqoti asoslari kursi xrestomatiyasi: Oliy o'quv yurtlari uchun tavsiya qilingdi // Ilmiy muharrir: prof. O'.Abilov; Rus tilidan qisqartirilgan tarjima: dots. 3.Boboeva, 3.Usmonova. – T.: O'zbekiston, 2003. – 276 b.
3. Golod S.I. Stabilnost' sem'i: sotsiologicheskii i demograficheskii aspekti/Pod red. G.M.Romanenkovoy.-L.,1984.-136 s.
4. Drujinin V.N. Psixologiya sem'i: 3-e izd. – SPb: Piter, 2008
5. Imom G'azolliy. Ey, farzand. – T.: Movarounnaxr, 2005 – 128 b.
6. Eydemiller E.G. Yustiskiy V.V. Semeynaya psixoterapiya. - L., 1989. – 192s.
7. Karimova V.M.Yoshlarda o'zbek oilasi to'g'risidagi tasavvurlar/ Psixol.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dis.. Farg'ona.: FDU 1994.-291 b.
8. Karimov I. A. Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch.– T.:Ma'naviyat, 2008-54 b.
9. Kon I.S. Psixologiya yunesheskogo vozrasta: (Problemi formirovaniya lichnosti). Ucheb. posobie dlya studentov ped. in-tov. – M.: Prosveshenie, 1979. – 175 s.

SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovations in the field of education.**Sofronova Larisa Anatolyevna**

postgraduate student

«Chuvash state pedagogical University
name after I.Ya. Yakovlev», Cheboksary, Russia**FORMATION OF RESEARCH COMPETENCES OF PUPILS OF THE
LAST CLASSES**

In modern conditions was in need of personality, able to self-realization in various areas of a science: educational, creative, economic, administrative and other In this regard, in educational practice, there is a task of formation at pupils of readiness for the implementation of research activities.

Key words: school, science competence.

**ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ**

В современных условиях возникла острая потребность в личности, способной к самореализации в различных областях науки: образовательной, творческой, экономической, управленческой и др. В связи с этим в образовательной практике возникает задача формирования у старшеклассников готовности к осуществлению исследовательской деятельности.

Ключевые слова: школа, наука, компетенции.

В настоящее время данная деятельность рассматривается как фактор индивидуального самосовершенствования субъекта, направлен на развитие навыков самостоятельного овладения знаниями и творческого восприятия современных наук, обеспечивающая готовность к вхождению в мир научных исследований, что в свою очередь способствует формированию исследовательской компетенции учащихся. От уровня сформированности которой зависит успешность осуществления профессиональной деятельности.

При организации исследовательской деятельности необходимо ориентироваться на цели и результаты включения школьников в данный вид деятельности. Главными целями при этом являются:

– приобретение навыка решения исследовательских задач, развитие способности строить достоверные представления об окружающем мире, закономерностях протекания различных процессов, явлений;

– создание познавательно-исследовательской базы;

– развитие способностей учащихся к рефлексии своей деятельности,

умению анализировать и обобщать [5];

– обеспечение психологической готовности к вхождению в мир научных исследований новых поколений ученых.

Результат исследовательской деятельности учащихся старших классов состоит в формировании исследовательской компетенции. Таким образом, можно говорить о том, что только в процессе деятельности может формироваться компетенция. В частности, исследовательская компетенция, которая напрямую связана с умением найти ответ на исследовательскую задачу.

Проблему формирования исследовательской компетенции учащихся старших классов исследовали многие отечественные и зарубежные ученые.

Сам термин «компетенция» происходит от латинского «competentia» – «согласованность частей». Смысл данного понятия обозначен в трудах многих ученых.

В.Д. Шадриков рассматривает компетенцию как «готовность ученика использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения теоретических и практических задач» [6].

Компетенция определяется как индивидуальная характеристика личности (А.К. Маркова), как сфера приложения знаний, умений и навыков (В.М. Монахова, А.И. Нижникова). Так Ю.Г. Татур отмечает, что совокупность компетенций составляет модель выпускника школы [4]. В своем научном исследовании И.А. Зимняя выделяет три компетенции: компетенции, относящиеся к личности выпускника; к взаимодействию с другими людьми; к деятельности [3].

Анализ подходов к определению понятия «компетенция», а также утверждение В.И. Байденко в том, что «... результаты образования – это конкретные достижения выпускников, выражающиеся в знаниях, умениях и навыках, способностях, компетенциях, и которые описывают, что должен будет в состоянии делать выпускник по завершении всей или части образовательной программы» [1].

С нашей точки зрения более приемлемое определение исследовательской компетенции будет следующее. Исследовательская компетенция – это общая готовность личности к самостоятельному осуществлению исследовательской деятельности на основе сформированных знаний, умений, навыков и имеющегося опыта при решении проблемы. Т. е. она базируется на умениях ставить цель работы, выдвигать гипотезы, правильно организовывать собственную деятельность, планировать и проводить исследования в определенной области науки. В ходе выполнения работы у школьников формируются практические навыки, навыки оформления результатов работы такого рода, формулировки соответствующих выводов. Учащиеся приобретают умения анализировать, осуществлять рефлекссию, самооценку своей поисковой деятельности.

В педагогической науке не существует общепринятых алгоритмов и схем, по которым формируется исследовательская компетенция учащихся старших классов. Она не возникает сама по себе, а требует времени и поэтапной организации.

Л.М. Репета в своем научном труде выделяет следующие этапы формирования исследовательской компетенции учащихся: подготовительный (осмысление); ориентационный (осознание); формирующий (исследование, результат, коррекция).

Первый этап – подготовительный (осмысление). Целью данного этапа является подготовка обучающихся к аналитической деятельности и рефлексии имеющегося опыта, т. е. его осмыслению [4]. На этапе осмысления создаются возможности для развития познавательной активности учащихся через традиционные формы обучения: занятия, экскурсии, наблюдения, где ставились вопросы проблемного характера, создавались проблемные ситуации.

Второй этап – ориентационный (осознание). Этап осознания характеризуется формированием исследовательской компетенции у учащихся важным становится создание условий для исследовательской деятельности. При этом ведется изучение мотивов и предпочтений учащихся старших классов общеобразовательной школы, выявление интересных тем и проблем для введения исследовательской деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что исследовательская компетенция формируется в деятельности и может быть реализована в том случае, когда субъект занимает активную исследовательскую позицию по отношению к деятельности, имеет мотивацию к ней. На втором этапе с целью формирования исследовательской компетенции учащихся старших классов Л.М. Репета предлагает применение такого способа как самопрограммирование, которое предполагает материализацию собственного прогноза о возможном совершенствовании своей исследовательской компетенции [4]. Средством реализации способа самопрограммирования являлось построение научного понятия «Я – концепции», связана с именами Р. Бернса, А. Маслоу, Р. Роджерса. Так, по мнению Р. Бернса, «Я-концепция» определяет не просто то, что собой представляет индивид, но и то, что он о себе думает, как смотрит на свое деятельностное начало и возможности развития в будущем [2].

Третий этап – деятельностно-практический (исследовательский). Основной целью данного этапа является формирование исследовательской компетенции учащихся [4]. Пройдя первый и второй этапы на пути формирования исследовательской компетенции, учащиеся могут самостоятельно решать проблемы исследовательского характера, выдвигать гипотезу, ставить задачи, предлагать пути решения, использовать альтернативные пути поиска информации.

С целью актуализации имеющихся знаний в процессе познания, учетом особенностей старшеклассников используются эффективные формы и методы работы по активизации исследовательской деятельности учащихся, а именно использование метода проектов, организация дискуссий при защите результатов исследования, проведение «Исследовательского турнира» как активной формы обучения.

Эффективность экспериментальной работы по формированию исследовательской компетенции учащихся старших классов определяется следующими педагогическими условиями:

- поэтапное формирование исследовательской компетенции, внутренней мотивации старшеклассников;
- создание образовательной среды, заключающееся в самостоятельном выборе учащимися формы и способов, уровня сложности работы, которые наполнены для них личностным смыслом;
- включение обучающихся в качестве субъектов в различные формы и виды исследовательской деятельности, при этом они являются равноправными участниками диалога с учителем.

Проведенная в исследуемом направлении экспериментальная работа показала, что реализация выявленных педагогических условий способствует поэтапному совершенствованию исследовательских компетенций учащихся старших классов, проявляющаяся в умении самостоятельно формулировать цели, планировать собственную деятельность или с другими учениками, применять знания, полученные из разных источников, выдвигать гипотезу, предлагать результат деятельности в различных формах.

Литература

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускника вуза / В. И. Байденко – М., 2001. – 72 с.
2. Бернс Р. Развитие Я – концепции и воспитание / Р. Бернс. – М., 1986. – С. 30–31.
3. Зимняя И. А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности [Текст] / И. А. Зимняя, Е. И. Шашенкова. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалиста, 2001. – С. 59–63.
4. Репета Л. М. Исследовательская деятельность как фактор формирования исследовательской компетенции учащихся [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/-11-2012/pedagogics/repeta.pdf>
5. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А. И. Савенков. – М. : «Ось – 89», 2006. – 480 с.
6. Шадриков В. Д. Введение в психологию: способности человека / В. Д. Шадриков. – М., 2002. – 160 с.

SECTION 29. Literature. Folklore. Translation Studies.

Aslanova Khafiza Abdurakhimova

PhD student of the Samarkand State University

WHAT IS THERE IN THE PEN NAME OF POET GADOIY?

The article raises a question of life and creativity of the great poet Gadoiy.

Keywords: Gadoiy, IX and X centuries.

Firstly, well known Turkish poet Mukhammad Fuod Konrulu in 1914 in his article “Dokurucu ve onuncu asirlerdaki Çagatay sairleri” (Poets of Chagatay in the IX and X centuries) [3] which was written on the basis of Navoi’s “Muxokamatul-lugatayn” (Discussion of two languages) gave some information about Mavlon Gadoiy. Besides this M.Fuat Koprulu in the book titled as “Islam Ansiklopedisi” (Wikipedia of Islam) published his article “Chagatay literature” in which he wrote:

The main intension was verifying the names “Gadoiy” and “Gado (Bagger) and distinguish the differences between them. He wrote that he didn’t share the idea of being that well known and intelligent poet the same person who was called Gadoiy or Gado. The word “Gado” is translated as “bagger” “Gadoiy” means a person who takes after “bagger”. Perhaps in 1490 or in 1491/1492 90 year old Gadoiy was still alive. As it was mentioned by Navoiy that poet made his creative activity in Chagatay Language and his activity was in bloom in Obul-Kosim Bobur’s time. Navoiy points at that person in the chapter dedicated to above mentioned man. In the period when Navoiy was performing his activity on writing his “Majolisana-nafois” (Elegant takings) poet Gadoiy was still alive. In the beginning of the article the aim of choosing that pen name was noted and it was said had been done it under the influence of Sufiy tendencies, and connected with principles of mode of living that is said to be one of forms of existence. Such kind of view point of Sufiy’s beliefs makes me verify such kind of artistic attitude towards those thoughts.

According to E.Akhmadkhojaev “the Etymology of this pen name tells us that this man belongs to ordinary people he’s industrious, in general, he’s a representative of men living at that period [1, p. 14]. And we agree about these two standpoints. Owing to Konrulus opinion Gadoiy was a successor of Sufi dynasty. His gazel written in Persian was mentioned in “Radoif ul-ashor” (Rhymed verses) by Fakhri Khirrotiy. It shows that Gadoiy was a member of Naqshbandiya trend. Besides, this E.Akhmadkhojaev notices that pen name has the meaning of poor, a man of no fortune. This idea found its proof in translation info Persian done by Khakimshokh Mukhammad Kazbinii and it was included

into “Graceful meetings” Gadoiy wrote “It I come to your door to ask for mercy and alms” [2, p. 258]. Then he says “The reason of chasing this pen name by the poet was firstly because of his belonging to Sufi philosophy friend, and at second his coming out from lower layer, plain, ordinary people. And then perhaps poet’s being fan of love, adornment also influenced on taking this pen name. Akhmadkhojaev came to such conclusion, on analyzing the below given poetic lines [1, p. 34].

*Agar sen husn elining xonidursen,
Jahonda dog’i mendek bir Gado yo’q.*

*Gadoiy besh emastur, der raqibing,
Gadodurmen, vale, sultondin ortuq.*

*And if you are a crowned king of men of beauty
There’s no bagger like me in the world, I’m the only [4, p. 124].*

*Your rival says Gadoiy, you’re man of good for nothing
I’m a bagger, yet, worthier than Sultan in everything [4, p. 125].*

Scientist in Turkish literature Alesses Bombachi had his (History of Turkish literature) published in 1959 and among other poets who lived before Navoi was the name of Gadoiy, the name only without giving any explanation of that pen name. among foreign scientists who gave much more information about Gadoiy was Ya.Ekman the find more factual details about the poet in his research works.

He wrote his poems by the pen name of Gadoiy, later he used the word “Gado”. Navoi called him Mavlono Gadoiy, they all were in the rank of Chagatay poets His real name was nowhere mentioned. And we have very little information about his life. Navoi in his work “Graceful talks” in pare III wrote that Gadoiy was loud in praises in Abdulkosim Bobur’s time, though he was 90 years old, he continued to live a real life on the Earth. As “Graceful Talks” appeared in 897/1491-92 the can say that Gadoiy’s birth year was in 807/1404-05.

The poet himself confirmed that Navoi’s information was true indeed, as he freely lived more than 90 years.

In the bellow given lines Gadoiy compares his old age with long black hair of his mistress, he writes that she is a pledge of his longest life. As it is said long black hair was taken as a symbol of long life.

*Ul qaro soching sening umri darozimdur mening,
Necha qilg’aysen kishi umrini mundoq poymol”*

That long black hair of yours as long as mine old age

And why you should make it short, without grace.

And Turkish scientist on Navoi's literary activity in his four volume book in the first volume wrote about Navoi's life, art and his being man of men, and there mentioned the period of time in which the poet lived.

Sometimes it goes without saying some information became the subject of discussion, for example why Devon of Gadoiy and Divan of Lutfiy were covered together.

E.Akhmadkhodjaev wrote about that case the following:

"Gadoiyning devoni Lutfiy devoni bilan birga kitobat qiliganligi uchun biz Lutfiy devoniga Gadoiy g'azallaridan kirib qolganmikin degan mulohaza bilan Lutfiyning devonini ham ko'zdan kechirdik. Ammo, gumonimiz isbotlanmadi" .

"We were in doubt on solving that problem we thought that Some gazels of Gadoiy could be entered Lutfiy's Divan."

It is true that Mavlon Gadoiy and Mavlon Lutfiy were representatives of the same literary atmosphere and did their activities being in contact. Gadoiy wrote about it the following lines:

*Gar inoyat bo'lsa haqdin, dag'i sultondin nazar,
Bu Gadodek Lutsfiy kim bo'lg'ayki, Salmon bo'lmag'ay .*

*If one is worthy of being shown respect by Sulton
It would be me who's not second to Lutfiy and Salman [4, p. 153].*

From above mentioned verse the came it conclusion that both of them were companions, supported each other. In that above mentioned gazel Gadoiy complains of his life and expects that some merciful deeds will be shown to him as he can stand in the same rank where Lutfiy and Salmon Savajiy stand being talented and comparable with them.

9 gazels and also 197 gazels, one madrigal, 2 poetic genre *Aruz* called "mustahzod" and "quitaras" were written by the pen name of Gadoiy some poems were written under the pen name "Gado". But 28 gazels were written without mentioning pen name the pen name of the poet accurse in this gazels.

Gadoiy's meaningful, joyous, multicolored lyric legacy, without doubt, were created by him during his long life, the life that continued nearly a century.

As a proof we can give professor Khamid Sulayman's words: "As we know there was not such way of noting the period of time under the poem in the literary of Oriental history. Even in the poems which were written with hand wring of a poet himself, in autographs you can't find information which shows the time of a poem were written. Poets been satisfied on showing, writing their names, or pen names of the last lines of a gazel" [1, p. 22].

In conclusion we can say that pen name of “Gadoiy” is based on 3, in our opinion more true supposition. These are: living a life of a bagger, begging for love from human being (home mistress, beloved one), appealing for love and belief of God. We came to this conclusion relying on the period the poet lived, in the contents of his Lymoe poems. Turning to the poets life and his literary activity we find out some information about that passed time. It serves us as source.

Gadoy’s poetry is valued high owing to arooz genre which was skillfully used by the poet, as such kind of poetry writing became popular in XV century. It is said that arooz genre made notable influence on the development of the Turkish Language, and Mavlono Gadoiy’s literary activity was not at all worse in making importance than other poets deeds. “As we know in history of Khuroson and Mavounahr “in Temur and Timurids time” such tendency as laying claim to getting rid of feudals’ oppression, feudals’ attempts to be rulers of the position and preserve that post as long as they could, to form and maintain the national literature, culture were common with men of letter, even with Temurids”. [7, p. 30].

Owing to these stand points and requirements of time a lot of men of pen, poets appeared in Temurids’ reigning period. And in the second part of XIV century science, culture, art together with world literature Turkish poetry also took its shape, started winning praises and indeed. At the end of XV century and further Uzbek poetry rose to the highest point. From that very time Turkish poetry becoming mighty and colorful could be rivals to Persian – Tajik poetry. We can’t imagine Uzbek poetry which became worthy and well known if we leave alone such classic poets as Sakkokiy, Lutfiy, Gadoiy and other poets, their literary activities.

Alisher Navoiy the founder of the Uzbek Language and literature noted those above mentioned poets’ great contribution to the development of Literature in his book “Muhokamatul-lughatain” (Dictionary of two languages).

Gadoiy took an active part in the lives of men of literature, made a great influence on creative writings of poets of that time. It goes without saying that Gadoiy’s beautiful, fascinating gazels can prove our opinion, as his gazels are esteemed, valued high thanks to their being grandious, melodious, meaningful. From point of their form and sound, from social and political, aesthetic, educational, historical points they were well done Gadoiy’s gazels are manifold, beautifully colored, rich in contents. The poet showed his altitude towards various historical events, human beings’ lives, their discords, motives and reasons of people’s complements. And indeed Gadoiy was an expert in using various forms of gazel genre.

On turning to his gazels we come across with facts concerning the poets life and period of time when he dealt with poetry writing and performed worthy, memorial acts.

Aroor is a complicated genre but at the same time very beautiful form of Oriental versification. Arooz genre is based on alternation of long and short syllables and grouped in particularly form in the line. Two lines of gazel are called a "bite". Gazels can have 5, 7, 9, 11 or more bites. At the end of the gazel, in the last but one line the author gives his name.

Uzbek classical poet Zahiriddin Bobur verified 21 types of "bahr" (aroz writing forms) which include 534 forms of meter and rhythm. Only 11 are used in Uzbek arooz.

Example:

Sarvaqtim/izga bir gu/zar ettihg/ ajab-ajab,

- - V - V - - - - V - V - ~

Nogoh kor /uchidin na/zar ettihg ajab-ajab

- - V - V - - - - V - V - ~ [5, p. 22].

Patten

-- V / - V -- / -- V / - V - ~

- = long syllable

V = short syllable

We want you to draw your attention to below given gazel of Gadoiy which belongs to farewell bidding topic and considered to be elegiac.

Komu nokom eshigingdin ketti, ey jon, alvido,

Chun qazodin mundoq ermish hukmu farmon, alvido!

Davlatingdin xush kechurdum muddate umri aziz,

Habbazo ul kom-u zavqu ayshu javlon, alvido!

Bas sudo' erdi fig'onimdin ulusqa, ey begim:

Mushkil ishni qildim oxir elga oson, alvido!

Jo'yi nuning suyi ermish ob-i Kavsar shaksizni,

Ravzayi rizvon dag'i bog'i Xiyovon, alvido!

Ey darig'o-kim, tag'oful birla kechti muncha umr:

Bilmadim qadri Shimoly bog'i Zog'on, alvido!

Nechakim, qonimdin ichti su niholi qomating,

Topmadim sendin bar, ey sarvi xiromon, alvido!

Gar Gado bordi eliktin, bok emas, sen yaxshi qol,

Komronlik birla, ey sultoni xubon, alvido! [6, p. 141].

Farewell to hopes which left my heart forever clapping my door,
Farewell to life doomed not to go on, be at length any more!

Of wealth I'd not cared, had a dream of life full of fun and bliss,
Farewell to the days bright, starry sky them I scarcely saw!

O good lord, how I could dare to force my kin to fuss and moan,
Farewell, friends, I myself solved my problems obeying Law!

Waters here are much sweeter than waters in Kavsar river,
Farewell to Kheyrovon garden as fair as that one in paradise, O!

Alas, I've lived a miserable life not for many years indeed,
Farewell to Northern Zoghon garden of which not cared before!

My heart did bleed been taken by her furiously beautiful grace,
Farewell to my bonny lass, who found me not worthy to adore!

Tho' Gadoiy at his fiftieth he bids thee the warmest farewell,
Farewell to my crowned ruler I'm leaving not to come again O!

Above given gazels is written in ramali musammani solim bahr, its pattern is as following.

Fo-i-lo-tun fo-i-lo-tun fo-i-lo-tun fo-i-lun
- V - - - V - - - V - - - V -

On making interpretation of this gazel we came to know that there was some discord between poet Gadoiy and the ruler and in such case was held by him and men of ranks. In our opinion he wrote this poem on the eve of his departure. Gadoiy skillfully expresses his love for his country, sings about his troubled state of his soul, about not shared love.

In conclusion we can say that Gadoiy was poet of worth, owner of heart flaming.

REFERENCE

1. Akhmadkhojaev E. Gadoiy (His life and literary legacy). – T.: Science, 1978.
2. Ali Asqar Khikmat "Graceful talks" from translation into Persian works of Navoi in the XVI century. Tehran, 1945.
3. Faut Kunrulu. Chagatay poets of IX and X century. "Turk Yurdi", seri 1. 1330/1914
4. Handwriting collection. "Bibliotique Nationale Parij" («Parij Milliy kutubxonasi») «Departament des. Manuscrits Suppl turc» («Turk qo'yo'zmalari bo'limi») Inv. 981
5. Khojiakhmedov A. A vocabulary of Uzbek aroor. T.: 1998.
6. Pustamov M. A vocabulary of Gadoiy's gazels. T.: 1993.
7. Izzat Salton "Novoiy's book of heart". T., 1969.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Hamroyeva Orzigul Jalolovna**

PhD student of the National University of Uzbekistan

PIECES FROM “BOBURNOMA” IN ABDURAUFG FITRAT’S COLLECTION

There are considered and analyzed the differences between the editions Fitrat and Hasanov.

Keywords: poetry, Uzbekistan.

“Boburnoma” of Bobur is one of the great work collections of some branches of knowledge’s and its edition was the main problem of that time. The great scientist Porso Shamsiyev and Sadik Mirzayev edited the 2 volume Cyrillic alphabet 1948-1949 [16]. In this edition the scientist use 2 types of the edition. And in these years “Boburnoma” was translated by the Russian oriental scientist Mikhail Salle. This edition was predated in 1993. [4] To the 475 anniversary of Bobur in 1958 the creative life of Bobur was announced. In 1960 the scientific edition of “Boburnoma” was printed. [15] It Begins with the preface of academic V.Zokhidov “Activity of Bobur and his literary inheritance”. This edition was perfectly well done, the scientists use Kazan and London’s version, and they compare the Turkic and Russian translation and study the proper nouns. This edition of “Boburnoma” was spread among the readers, and served as the resource for another one. In 1966 “Bobur: Elections” III volume, 2-3-part, [14] In 1989 the edition of “Yulduzcha” editory [25] and for the schools books 1960’s edition were served as the base.

Although, there were the masterpieces of “Boburnoma”, nobody create the scientific-comparative text about it. The first scientific-comparative text about “Boburnoma” was written by Eydji Mano. [1] He edited this text in 1995, and as the continues of it edited the another volume which is named “Kursatkichlar” (Index) [3]. This critical text is prepared by the 4 copies of “Boburnoma” and it’s copies in Persian. The author used four copies of original (Elfinston, Xaydarobod, Britain, Kazan), 2 Persian copies of the museum in New Dehli (Vokeoti Boburiy), the copy from the London library. The copy of Xaydarobod was the base of create the scientific –critical text, (7 copies, 4 Uzbek ones and 3 Persian copies).

“Boburnoma” was translated into many languages. It printed in London in 1826 by the name “Translation of Leyden-Erskin” [9]. In 1828 in Leyspig A.Keyzer annouce the German version of Boburnoma. In 1871 the French version was made by Pave de Kurteyl [22]. The new edition was finished in 1921 by Luks White King, he compare with the rench ones [17]. In 1922, the

famous oriental scientist A. Beverish looks through the lacks of the work and on the base of Xaydarobod version [5]. Long time after in 1996 the professor of Harvard University Willer Texton fulfills the new version of Boburnoma and announces it [24].

In 1943-1946 's Rashit Rakhmat Arat Printed the 2 volume in urdu of "Boburnoma" on the base of Xaydarobod version [3]. The descendant of Bobur Mirza Nasriddin Xaydar Kuragoniy did the new edition of the masterpiece in 1924 in Dehli, in 1962 in Karachi [21]. The Persian-Tajik version of "Boburnoma" is prepared by Rushan Oro Begim with the help of Abdurakhmon ibn Bayramkhon.

In 1980, by UNESCO the French scientists translated it to trench and printed 3 volume of it. It shows us the great interest to the work.

It is known such great work with many faces; the treasure is paid attention of Fitrat. The scientist, as the investigator, worked hard at this masterpiece. "Boburnoma" of Bobur was interesting to Fitrat from the childhood. During his studies at madras, he already has been known with the text of the work. While he studies at Istanbul, he introduced with Istanbul's copies of "Boburnoma" on the base of Kazan and Khaydarobod. Such kind of information is given in the translation of Turkish version of "Boburnoma", Rashid Rakhmati Arat. Many versions of Boburnoma were spread not only among Istanbul, but among the madras of Bukhara. The author looked through the text of "Boburnoma" and used it in his all works. For example in the article about "Mirza Bedil", he relayed on the information from Boburnoma and wrote his life and creation period [19]. In order to learn, the author seriously studied the thinking about Navoiy in "Boburnoma" and given the samples from Boburnoma [20]. 12th edition. In "Literary rules", (Adabiyot qoidalari), "Samples of Uzbek Literature" (o'zbek adabiyoti namunalari), "After XVI century the generall look to Uzbek literature" (16-asrdan so'ngra o'zbek adabiyotida umumiy bir qarash). Fitrat analyze the connection with "Boburnoma". He considered, "Boburnoma" not only the literary text, but as the historical work. When we analyze the literary value of "Samples of Uzbek literature", we can say that the literary text is very rich of Boburnoma. Fitrat gives examples about "Hindiston"(India), he described the event's of 1519, wrote about the geography, politics, animals, water animals, birds "tuyur", plants and flowers. He paid attention to season, measure and units of measure. The author chooses with pieces in order to introduce the period of Boburids, their works and India. Because, in this period there was not any source which was introduced about India. And in the period of colony Turkistan looked like India. That's why, Fitrat payed big attention India and its people.

While we are analyzing Fitrat's pieces from "Boburnoma", we observe the big difference between the work of P. Shamsiyev. It is known, Fitrat has the Kazan's version of "Boburnoma". Because, in 1960 when Porso Shamsiyev prepared the London's version of "Boburnoma" to edit, we could show the

differences between, “things” to “what”, “two” to “alone”, it showed us that this copy belonged to Xaydarobod version of “Boburnoma”.

In our next investigation we differed and analyzed the two version of Boburnoma, the 1st one is the piece from “Samples of Uzbek literature” and the 2nd one is the one which is prepared to edit by Porso Shamsiyev, Sodiq Mirzayev and Japan linguist Eijji Mano [12]. This book was prepared by Saidbek Hasanov. The piece from the collection is given from the part of “Hindustan” (Boburnoma) and described the event of 1525-1526’s. While we are analyzing this version of Boburnoma with 2002’s version, we learn these differences.

1. Phonetic differences. For example; a-o, i-e, u-o’, k-q, g-g’, d-t, p-b.

The piece from Fitrat: (*Hindiston, Bangola, viloyatiga boripdur, qo’yubdurlar, ushbuncha, ekiz, daryosidan, qilindi*)

Saidbek Hasanov edition: (*Hinduston, Bangala, viloyatiga, boripdur, qo’yubturlar, ushmuncha, ikiz, daryosidin, qilildi*)

In spite of, the double consonant changes to one: For example (*ikk-iki, yeti-yeti*).

2. Morphological differences. For example, the conjunction and possessive form of third person are differ. In Fitrat’s collection: (*yer, suv, yog’och, tosh; xartunning ikki yonida; shimoldag’i*).

Saidbek Hasanov: (*yer va suv, yog’och va tosh; xartunning ikki yonida; shimoldag’i*)

3. Lexical differences. The differences between the words. The text from the collection and the one from Saidbek Hasanov edition were differing. We can see it in the name of places. Also, we can observe the changes of words and omission of it.

In Fitrat’s collection: (*Bayoq, Raht, chiqara olmaydurlar, Daryolar oqar suvidur, tog’lardindur, ushbu tishlarni qo’yub qilur, bir qator tevaning bo’g’zini*)

Saidbek Hasanov’s edition: (*Biy’ah, Rapat, chiqarmaydurlar, Oqar suvi daryolardur, tog’ raklaridindur, ushbu tishlar bila qilur, ikki qator tevaning bo’g’uzi.*)

After the “*Devong’a fil o’q berurlar*” phrases, Fitrat understand clearly: “*Ya’ni solug’larini ham fil bilan beradurlar*”.

Such sentences is not observed in edition of Saidbek Hasanov: “*Hindustoniy “haatiy” derkim*”

In Fitrat’s collection, he don’t limited with the text from “Boburnoma”, he gives example from the rubaii of Zakhiriddin Mukhammad Babur. The lyrics of Babur came for us as the “Devon”, and now it has many editions. The copies of “Devon” are saved in “The National library of Paris”, the library “Rizo” in India, Rambur city, in the museum of Solarjans, in India, in the library “Saltanat” in Iran, in the castle “Tupkhop” of the University in Istanbul and in the library of Mallim Javdat. The interest to the creation of Z.M.Babur was great, that’s why; many versions are typed. In 1910 the manuscript of the

“Rampur” library of India was translated into the English by the oriental scientist Denison Ross as the edition and photocopy. Professor A.Samojlovich, on the base of the edition of “The National library of Paris”, and the edition of the library “Rampur” was represented the wonderful copy of the collection to the study in 1917 [22]. By the Turk scientist F.Kuprulu on the base of Babur hand wrings are represented, Nowadays, this edition is saved in the University’s library of Istanbul, Turkey. The poems of Babur in 1843 were translated into Russian in Tashkent. It begins with the introduction of E.Ye.Bertels. Especially, this edition was pre-edited in Leningrad in 1957. The whole creation of Babur were edited by the scientist academy of Uzbekistan (O’zFA) as “Devon” in 1958 [10]. S.Azimjonova and A.Khajumov (1958, 1965) [13], S.Khasanov (1982) [11], A. Abdugafurov (1994) [6] are pre-edited the succession of Babur many times. On the base of Paris’ copy, S.Hasanov is printed the lyrics succession of Babur in 1993. For the 500th anniversary of Babur, the oriental scientist Shafikha Yozkhim compared the edition of the National University of Turkey, the edition of Tupkhopi castle, and the edition of Muallim Javdat, the edition of Paris National library and the edition of “Rampur” library in India, the edition of Bangol, Istanbul, Petersburg, Tashkent and Moscow’s edition and created the unique ones of collection in 1983 [18]. Soon, the literate A.Abdugafur by this edition declares his new one by the name “Zakhiriddin Mukhammad Babur Devon” [6]. Avganistan scientist Shafikha Yozkin’s edition was not fulfilled, so in 2004 it’s represented as “Babur’s Devon: the edition to Kobul’s one” [7]. In this edition the gazel, (5), kitta (10), masnavii (9), turtlik (10), tuyuq (2), fard (57), muammo (53) masnua, rubaii, tarjeband and one noma of Babur are added. In the collection you can see the Uzbek and Tajik poems. In this edition 195 poems of Babur are represented to the people.

S.Azimjonova and A.Khayyumov who are represented the whole creation work of Babur; they collected the poems which are belonged to the period of Babur in Central Asia. They used the edition of the Paris National Library as the base. This edition was copied by the secretary Al-Abd Mukhammad Bokii with the “nastalik” writing style. The edition begins with the articles of Babur. The poems are given by the order of the time. So, the ganre is. The time of copy out is unknown. But, by the signs of the text we can say, that it’ is belonged to the 2nd part of the XVI century. In the copy there are 89 garels, 63 rubaiis, 1 masnavii, 11 tuyuk, 1 kitta, 29 muammos, 21 fards and 1 unfinished garel.

The main part of poet’s creation life consists of the rubaii. When we are pointed on the rubaiis of Babur, the Uzbek readers read it in the collection of Fitrat. In the collection there are given 28 rubaiis. For example, in 1948 in “anfology of Uzbek poetry” there were given 15 rubaiis of the Fitrat’s collection. O.Sharafiddinov repeated this in his “The chrestomathy of the history of Uzbek literature” in (1945) while, we are analyzing the text, there is born the question, how he choose the examples and which literature he used. To answer the question, the necessary think is to analyze the text of the collection. One of

the given editions is A.Samojlovich's one. This edition has the lack and messing. This position is considered by Porso Shansijev: "We don't have even the copy of hand writing of Babur and autographic. But, it is unknown, if Babur could to but in order his poems or could not. But, the text of A.Samojlovich is mixed. The last editors put in order the text".

In many researches and articles, especially by the information of V.Zokhidov and X.Yakubov, the completed and the most unique edition of the poems of Babur were edited to the 475 anniversary of the poet. "Choose creation works". This edition is declared by A.Samojlovich [23], and collected in the base of the edition which is saved in National Library of Paris. Especially, on the base of this edition 3 volume of "Asarlar" are edition by the name "Devon". In Devon the poems of Babur are given in Cyrillic alphabet. That's why, in comparing the gazelles of "The examples of Uzbek literature" with the edition, we didn't achieve the good result. Only that was known, in the next edition of Babur there was not the 18 the gazelle. To understand this event deeply, we rely on the works of Fuod Kuprulu "Milliy tatabbu'lar". This work was edition by the name "The Istambul's edition" in 1913. When that edition was edited Fitrat was continued his study in Istambul, and he met with Fuod Kuprulu, Mekhmed Akif, Abdurashid Ibrokhim and exchanged the opinions. It is known, he knew the poems of Babur which were represented in "Milliy tatabbu'lar". That's why, The Istambul edition has some gazels, which are not in the edition of A.Samojlovich.

The order of collection of the rubaii text is created in Babur creation work, we decide to researcher, in order, to study the edition of S.Azimjonova and A.Kayyumova. By our researches, we observed the word in the poem. The 3rd line of the rubaii "Ko'ngli tilagani murodiga etsa kishi", of Babur (If the man achieves what he wants):

*Bu iki muyassar o'lmasa olamsa
(If this event were not happened)*

S.Azimjonova added "Ish" between "iki" and "muyassar". One should consider, the author gives the poems by the mind, he did not relay on the collection. Such problems we can observe in the poems of Alisher Navoi. Maybe Fitrat gives in below mentioned line by mind. As the result, the word "ish" is omitted. Such, position is observed in the 3rd line of rubaii:

*Yo'lda iqomat etti, Bobur dersiz,
(Babur lived in the way, you said)*

But in "Devon"

*Kobulda iqomat etti, Bobur dersiz,
(Babur lived in Kabul, ypu said)*

In the rubaii of Babur "Tolei' yo'qqi jonimga baloliq bo'ldi" we can see such mixings. The 4rd line of Fitrat's collection:

*Vah-vah netayin ne yuz qarolig' bo'ldi
(Oh, my God, I had many unhappiness)*

In “Devon” in order to “Vah-vah” there is given “Yo rab”. The mixing of the line is not changed the meaning. The differences between the collection and “Devon” are not belonged to the meaning. The differences are the usage of the synonyms. The differences among the rubaiis are less than in the text of “Baburnoma”.

Although, there are many difference between the text of Fitrat’s and Hasanov’s edition, but the meaning stays similar. So, we can say that Fitrat in “Samples of Uzbek literature” considers every work as the interpretation one. He tried to leave the original version of the text. That’s why “Samples of Uzbek literature” is the masterpiece for all periods.

REFERENCE

1. Babur Z.M. Babur-nama (Vaqayi). Critical edition based on four Chagatay texts with introduction and by Eijji Mano. Kayoto, Syokado,1995
2. Babur Z.M. Vakayi. Babur’in hatirati, jild 1-2, Anqara. 1944-1946.
3. Babur-nama (Vaqayi). Concordance and classified indexes by Eijji Mano. Kayoto, Syokado, 1996.
4. Baburname. (Zapiski Babura). Perevod M. A. Sal’e. T. 1993.
5. Beverij A. S. Boburnoma. (ingliz tilida), London. 1922.
6. Bobur Z.M. Devon. – T. “Fan”, 1994 (nashrga tayyorlovchi: A.Abdug’afurov).
7. Bobur devoni: Qobul nashriga qo’shimcha (takmila). - T. “Sharq”, 2004. (nashrga tayyorlovchi: Shafiqa Yorqin qizi).
8. Bobur Z. M. Boburnoma. Inglizchadan A. Kayzer tarjimasi. Leyptsig. 1828.
9. Bobur Z.M. Boburnoma. Hindiston imperatori tomonidan chig’atoy turkiy tilida yozilgan hamda J. Leyden va B. Erskin tomonidan inglizchaga o’girilgan. London. 1826.
10. Bobur Z.M. Devon. - T. O’zFA. 1958.
11. Bobur Z.M. Mahrami asror topmadim. Parij devoni nusxasi: She’rlar (nashrga tayyorlovchi: S.Hasanov). - T. “Yozuvchi, 1993.
12. Bobur. Boburnoma. –T.: Sharq , 2002. (Nashrga tayyorlovchi S. Hasanov).
13. Bobur. Devon 3 jildlik. 1-jild. - T. 1965.
14. Bobur. Tanlangan asarlar. 3 jildlik. 2-3-jild. T. “Fan”, 1966.5.
15. Bobur. Z. M. Boburnoma. 1-2-qismlar. T. O’zFA nashriyoti. 1860. (nashrga tayyorlovchilar: P. Shamsiyev, S. Mirzayev)
16. Boburnoma. 1-2-qismlar. T. O’zbekiston Davlat nashriyoti. 1848-1949. (nashrga tayyorlovchilar: P. Shamsiyev, S. Mirzayev)
17. Boburnoma. Hindiston imperatori Z. M. Boburning o’z qo’li bilan

- chig'atoy va turkey tilida yozgan xotiralari. J. Leyden, V. Erskin tarjimasi, L'yukas Uayt King nashri. 1921.
18. Devoni Zahiriddin Muhammad Bobur. – Kabul, 1983 (nashrga tayyorlovchi: Shafiqa Yorqin qizi).
 19. Fitrat. Mirza Bedil “Tong”, 1920, 2-son.
 20. Fitrat. “Navoiyning forsiy shoirlik’I va uning bir forsiy devoni to’g’risida” // “Maorif va o’qitg’uvchi”, 1915, 12-son.
 21. Mirza Nasriddin Ko’ragoniy. Tarjumayi tuzuki Boburiy. KARACHI. 1962.
 22. Pave de Kurteyl. Boburning esdaliklari. Parij. 1871.
 23. Samoylovich A. Sobranie stixotvorenij imperatora Babura. Petrograd, 1917.
 24. The Baburnoma. Memories of Babur, Prince and Imperator. Translated, edited and annotated by wheeler M. Thackston New.York. Oxford. 1996.
 25. Zahiriddin Muhammad Bobur. Boburnoma. T. “Yulduzcha”, 1989.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.

Hoshimhodjayeva Mohirukh Muzaffarovna

Senior Researcher of National University of Uzbekistan
named after Mirzo Ulugbek

**NATIONAL SPECIFICITY OF MOTIVATIONAL VOCABULARY
IN ENGLISH, RUSSIAN AND UZBEK LANGUAGES**

National peculiarities of man's perception of the world, various ways of thinking and interpretation of the linguistic and non-linguistic reality and specific features of linguistic cognition of the world can be more clearly highlighted by comparison of lexical units of different languages as lexical units are the means by which a man tries to pass knowledge, experience and attitude. Thus, motivated lexical units are worth studying in the aspect of language user's awareness.

Keywords: national peculiarities, dictionary.

Lexical units of such thematic groups as flowers, herbs and trees of English – the representative of the German group of languages, Russian - the representative of the Slavic group and Uzbek the representative of the Turkic group are comprehensively analyzed for the first time in the motivational and comparative aspect. Names of plants presenting a certain semantic field are directly related to the world of man. This vocabulary is nationally specific; it is associated with the culture of the people and reflects the features inherent in the national awareness.

The investigation of plant names in motivated comparative aspect provides "the study of division ways of plant names by national awareness of semantic continuum as a fragment of linguistic picture of the world" [3]. These ways are determined by what conceptual fields are attracted to plants designation in English, Russian and Uzbek languages, what images and concepts are set out in their internal forms, in what ways the motivation of vocabulary is represented.

The analysis carried out on the material of English, Russian and Uzbek languages, showed that motivation of plant names is carried out in certain directions, each of which links the plant names with certain semantic field. This is because the conceptual model of the world of those names is characterized to be similar, that is, plants are universal for all compared languages, although the form of their expression is different, depending on different culture, history, traditions and national mindset.

Motivational interpretation of plant names of compared languages is carried out according to the following semantic areas: 1) plants – animals, insects: English *alligator-bonnet* (*Nymphaea sagittaeifolia*), *snakeberry*

(*Solanum dulcamara*); Russian *гусятник* /goose + word building suff., - a plant used as a poultry feed/ - Goosewort (*Potentilla anserina*); *медведильник* /bear + word building suff., - a plant eaten by bears/ - Manzanita (*Arctostaphylos*); Uzbek *қўзидумба* /lamb + tail the plant resembles a tail of a lamp (in ancient Uzbek language the word “dumba” meant tail but in modern Uzbek its translation is pope's eye)/ - Champignon (*Agaricus bisporus*), *хўкиз тили* /ox + tongue, - a plant that resembles the tongue of an ox/ - Bugloss (*Anchusa*); 2) plant – a character of a human or animal: English *neckweed* (*Cannabis sativa*), *kidneyroot* (*Eupatorium purpureum* L.); Russian *бородатка* /beard + word building suff., - a plant that resembles human beard/ - snakemouth (*Pogonia*), *зубянка* - /tooth + word building suff., - the name of this plant - zubyanka - associated with the shape of its roots/ - toothwort (*Dentaria*); Uzbek *сочисумбул* - /hair + Sumbul - the name of the plant derives from traditional Uzbek simile “sochisumbul” which is used to describe an attractive woman with long hair, transformed to the plant name that resembles woman’s hair/ - Lock-hair fern (*Adiantum capillus-veneris* L.); 3) plant – a particular human activity: English *touch-me-not* (*Impatiens noli-tangere*), *self-heal* (*Prunella vulgaris*); Russian *борец* - /fighter - a plant is used against insects/ - Monkshood (*Aconitum*), *дремлик* - /to dose + word building suff., - a plant that causes drowsiness/ - Helleborine (*Epipactis*); Uzbek *савазич* - /to whip + word building suff., - the tree branches used by Uzbek women for whipping the cropped cotton/ - Toetoe grass (*Arundo*); 4) plant – a social status or a social function of a person: English *poor-man’s-soap* (*Spiraea tomentosa*), *monkshood* (*Aconitum* L.), *bishop’s-wort* (*Betonica*); Russian *мать-и-мачеха* - /mother and stepmother – leaves of the plant are soft and furry (like mother) on one side and plane (like stepmother) on the other side/ - Coltsfoot (*Tussilago*); Uzbek *қариқиз* - /spinsters -the thorny fruits of this plant are associated with the spinsters irritable behavior/ - Burdock (*Arctium lappa*), *бекларўти* - /beck + herb - the plant name is somehow associated with “becks” – an aristocratic rank of the Uzbek/ - Turkish pickling herb (*Echinophora sibthorpiana* Guss.); *хўжағат* - /khuja + berry - the plant name is associated with “khuja – an uzbek aristocratic rank” and translated as “the berry of khuja’s”/ - Raspberry (*Rubus idaeus* L.); 5) plant – a household item: English *bottlebrush* (*Equisetum arvense* L.), *pipewort* (*Eriocaulon*); Russian *колокольчик* - /a bell – the plant has bell shaped florets/ - Bluebell (*Campanula*), *манжетка* - /collar + word building suff., - a plant resembling the collars of a woman dress/ - lady's mantle (*Alchemilla mollis*); Uzbek *тароқбош* - /comb + head - the cone of this plant resembles a comb/ - Downy brome (*Anisantha tectorum* (L.) Nevski), *сунурғи* - /broom - the dried stems of this plant are used as a broom by Uzbek women/ - Burning bush (*Kochia scoparia*); 6) plant – the natural phenomenon: English *meadow lily* (*Lilium canadense*), *sunflower* (*Helianthus*), *sundew* (*Drosera*); Russian *день-и-ночь* - /day and night – the plant has dark purple (like night) and bright yellow (like day) flowers at the same time/ - Cow-wheat (*Melampyrum pratense*),

майник - /May + word building suff., - the plant blossoms in May/ - Beadruby (Majanthemum); Uzbek *кунга боқар* - /looking at the sun/ - Sunflower (Helianthus), *қумсабзи* - /sand + carrot - a desert plant which has a rootfruit resembling a carrot/ - Ferula (Ferula Karelinii Bge.), *ерчай* - /earth + tea - dried leaves of the plant were probably drunk as tea/ - White avens (Geum kokanikum Rge).

Quantitative analysis of the content of these groups showed that, despite the some similarity of the distribution of English, Russian and Uzbek plants names on the semantic areas, each of the compared languages demonstrates its peculiar features.

As a distinctive feature of Russian language can be noted a great tendency to image a specific human activity in the plant names. In the mindset of the Russians plants are almost not associated with social status or social function of a person. This is due to the fact that the Russians accept the results of learning about the world through direct, unmediated interpretation, while English language tends to adapt the results of case-cognitive activity metaphorically and indirectly. And in Uzbek language there are definitely more names of plants related to the social status or social function of a person.

Overall the results of ethno linguistic analysis showed a high degree of anthropomorphism in the vocabulary of compared languages, where the largest number of items related to the physical characters of human, his features and activities.

As the results of linguistic-cultural analysis of motivational signs (MS) applying to the plant names of the three compared languages, various groups of lexical items that represent the cultural and national characteristics of each ethnic group were defined: 1. The MS fixing the realities that does not exist in the cultural space of other language community: a) the plant names associated with proper names: English *angelica* - (Angelica), *marigold* - (Calendula L.); Russian *иван-да-марья* - /Ivan and Mar'ya – the dark spots in the middle of the flowers are associated with dark eyes of Ivan and Mar'ya – the most popular names among the Russians/ - Cow-wheat (Melampyrum nemorosum), *василёк* - /Vasi + suff., - the name derives from Russian male name – Vasilii transformed into vasilyok (according to the legend the evil witch turned the blue-eyed young man into small blue florets so the florets were named after him)/ - Cornflower (Centaurea); Uzbek *мурзатерак* - /Mirza (Uzbek male name) + poplar/ - Bolle's poplar (Populus pyramidalis), *мажнун тол* - /Majnun + willow – the soft and long bushes of this tree hang over the branches as if the tree is weeping. That is why it resembled to Majnun, a tragic character of popular Uzbek epos, who dies for the sake of his love; b) the plants name associated with specific objects or attributes of national lifestyle: English *pennycress* (Thlaspi); Russian *дудник* - /pipe + word building suff., – the stems of this plant are used for making pipes/ - Angelica (Angelica genuflexa), *зонтики* - /umbrellas – this name refers to all herbs that have an umbrella shaped flowers; Uzbek

тузмачагул - /button + flower - the fruits of the plant resemble buttons/ - hollyhock (*Malva silvestris*);

c) The plant names associated with the elements of the spiritual and religious culture: English *archangel* (*Galeobdolon*), *devil's-milk* (*Euphorbia*); Russian *божья милость* - /the God's mercy – another name for St. John's wort, the herb is called commendably “the God's mercy” because of its remedying features, *адамова свеча* - /Adam's candle - the plant stems resemble a candle and are used for producing fireworks/ - Creeping cedar (*Lycopodium*) Uzbek. *шайтонкелмас* - /devil doesn't come - a thorny plant used for protection against evil spirits/ - Eryngium (*Eryngium macrocalyx* Schrenk), *хасса мусо* - /Moses staff - the form of branches resembles Moses stick/ - *Abelia* (*Abelia corumbosa*). 2. The MS of plant names reflecting not only national and cultural characteristics, but also the natural and geographical conditions of a nation: English *lily-of-the-valley* (*Convallaria majalis*), *snowdrop* (*Galanthus nivalis*); Russian *морюшка* - /frost + word building suff., - the plant can grow in extremely cold conditions/ - cloudberry (*Rubus chamaemorus*), *калужница* - /bog + word building suff., - the plant growing in bogs/ - marsh marigold (*Caltha*); Uzbek *қумажриқ* - /sand + weed - a desert undesirable plant (The landscape of Uzbekistan is characterized by lots of deserts, thus many plant names are associated with sand or desert)/ - *Agriophyllum* (*Agriophyllum arenarium*) 3. The MS fixing the images of each biological objects that are most typical for the landscape of appropriate territory: English *adder's-tongue* (*Erythronium*), *toad-flax* (*Linaria*); Russian *льнянка* - /flax + word building suff., - the leaves of this herb reminds the leaves of common flax/ - toadflax (*Linaria*), *овсяница* - /oat + word building suff., - the plant resembles common oat/ - fescue grass (*Festuca*); 2) Uzbek *туя найноқ* - /camel + socks (hoot) – the shape of florets resembles the camel's hoots/ - *Convolvulus* (*Convolvulus fruticosus*), *қалдирғоч ўт* - /swallow + weed - the small fruits of this plant are eaten by swallows/ - Common mallow (*Malva neglecta* wallr).

The peculiarity of Russian and Uzbek languages is that in the mindset of its speakers the plant names most often associated with biofacts, signs of human or animal. Unlike English, in Russian plant names that have been marked as national-cultural component are represented to a greater extent by national proper names. In contrast, in English and Uzbek languages large number of lexical units are characterized by images and concepts associated with the elements of the spiritual and religious culture of the people.

REFERENCE

1. ABBYY Lingvo x5 – an electronic dictionary (Russian-English), (English-Russian) 2011.
2. English-Russian biological dictionary (1979). Fourth stereotyped edition. Moscow: Russian Language Publishers. (in Russian).

3. Kozlova, I.Ye. (1999) Specificity of words motivation in the Russian language. Tomsk. p. 287. (in Russian).
4. Panasenko, N. (2010). Phytonymic lexicon in the system of Romance, Germanic and Slavic languages (onomasiological and cognitive analysis): Cherkassy: Brama-Ukrayina. (in Russian).
5. Sakhobiddinov, S.S. (1953) Dictionary of local and scientific names of useful and harmful plants of the Central Asia. Tashkent: ASUz press. (in Uzbek).

Pictures Of Plants And The Associated Artifact



Russian *Адамова свеча* - /Adam's candle - the plant stems resemble a candle/ - Creeping cedar (Lycopodium)



Uzbek *Хаска мусо* – /Moses stick - the form of branches resembles Moses stick/ - Abelia (Abelia corumbosa).



English *Pennycress* (Thlaspi)





Russian Манжетка –
/collar + word building
suff,. - a plant
resembling the collars
of a woman dress/ -
lady's mantle
(*Alchemilla mollis*)



SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Shodiyev Ibrokhim Majidovich**Teacher of the Department of Uzbek Language and Literature
at Navoi State Pedagogical Institute**THE MEANS OF IMPLICIT CONNECTIONS IN UZBEK TEXTS**

The role of the comparative – historical linguistics is great in the history of linguistics. However, the main aim is to study comparative and to restore the types of father language, but the participation of speaker in the speech circumstance was not in the point of the view. These sides of comparative historical linguistics were removed by the young grammarians and linguistic study of F.de Sossyur.

Keywords: national peculiarities, grammatics, linguistics.

Young grammarians, first of all, tried to change the object of research in linguistics. They have considered that the object of the research should be alive speech of the speaker, not a language of the stone writings.

Although, the young grammarians defined that the object of research was the speech, individual speech, the reflective problems, especially, social relations in individual speech, individual speech the norms and language structure were declared by them [10, p. 21].

As F.de Sossyur used the opinion of V. Humboldt, that the language is not “erkon” but it is “energy”, he considered that the object of the research should be the lingual activity, language. The term language was represented as the speech activity (речевая деятельность) by the Russian linguistics. In Uzbek linguistics it was called “nutqiy faoliyat” (speech activity), as it was translated from Russian into Uzbek directly.

F.de Sossyur defined the language as the wholeness, and showed its parts langue (-language) and parole (speech). In consequence, he considered it as the socially and individually interconnected difficult activity. So, the language is in dialectic reflection and it consists of the wholeness which is divided into langue and parole. If this wholeness consists of the “language” and “speech”, to express the whole means of speech – language doesn’t correspond to the wholeness. That’s why, for the wholeness, we choose “lisoniy faoliyat” (the lingual activity) and considers as the part, the “til” (language) and “nutq” (speech). F.de Sossyur considered that “lisoniy faoliyat” (lingual activity) doesn’t agree to the language, the language is the part of the lingual activity. While he divided the lingual activity to the language and speech, he distinguished the sociality from individuality, generality from specialty, the means from events. Every lingual activity is realized in observing the language structure.

Language is the means which is created the idea, secured the communication, served to understand objective world. That's why it is defined as the psychological, physiological, physical system of events.

In the researchs on system linguistics it has shown that the most little unit of the language is *phoneme*, and the biggest unit is the *text* which serves to connect speech and language.

The definition of language units and text layer in the language system we should discuss the language and know ledge layers.

1st-scheme

Knowledge layers	Language layers
6. The units of knowledge about the universe	The collection of all texts
5. Knowledge's branch	The type of text
4. The fragment of the knowledge	The texts
3. The verdict	Sentence
2. Notion	The lexical layer
1. Unfinished notion	The morphological layer
0. To distinguish the notions	The phonological layer

As it is shown in the scheme, the logic-cognitive category and linguistic-semantic ones are equal, while we are observing.

The texts as the integrative units create the whole system. To study the text as the system can be base to recognize its integrative peculiarities besides to name it as the biggest unit of the language. To define the typology of the text there is a need to analyze the description of language units in the text layer.

We should divide the text layer into two big groups. They are implicit and explicit connections. It distinguishes the information of the text structure.

We are going to analyze the means of implicit connections such as grammatical implicit connection, semantic implicit connection and thesaurus typed implicit connection.

The implicit connections don't come across with the limits of communication in the meaning of the text on which the elements of the text may be left.

We call the implicit connections in the texts mainly the grammatical and semantic implicit connections. The grammatical implicit connection is the means of description for omission any kind of part of speeches in the sentence [7, p. 43-81]. In the semantic implicit connections we can observe that one or several sentences or the other types of the text elements can be omitted.

The Russian linguists E.I.Shendels considers, if the meaning of the text is in explicit elements of the text, their semantic-functional peculiarities can be defined by the juncture connection. But the elements of the text couldn't take a part in the text composition. Because naturally some part of sentences may be in ellipsis.

In order to avoid the tautology some sentences or proposition can be designed by performs. They are called as the semantic implicit connection of inner text [14, p. 112].

We thought, by E.I.Shedels's opinion, they answered thought to the grammatical and semantic implicit connections. But O.S.Axmanova defines the elliptic peculiarities opposite to E.I.Shendels in her "The dictionary of linguistic terminology".

By the "the elliptic connection" we understand the proposition or the omission of some parts of the sentences. Although, the past of speech is omitted, it's meaning to be clear in the speech [7, p. 20]. Some linguists studied only the formal-grammatical peculiarities of elliptic situation, but don't consider its semantic-cognitive peculiarities [2, p. 20].

Omitted semantic peculiarities of the elliptic description will be realized in another part of the sentences.

Such kind of elliptic constructions have the semantic-functional peculiarities.

If in oral speech there are two communicants, some meaningful parts of sentences can be omitted. If the communicative information with the elliptic construction meaning known to both communicants then this construction to be known also. In the given 1st French text there are elliptic construction, in the 2nd one are felled by the elliptic construction.

We think, in the 1st sentence there is an information about the fighting of the listener. But from the information which is given to the 2nd listener, he recognized that it belongs to him. Next sentences inform you with the farther events that his own people fight for him too.

Except these kinds of elliptic events with the grammatical and semantic constructions there is another type of implicit connection, the thesaurus implicit connection.

While the computer techniques are used more, the meaning "file" is increasing. This meaning is used as the memory, which is saved the phrases, and all information.

If the below mentioned text was in the mind of communicants, it would be unnecessary to provide the high volt electro line's information by the text.

So, the one who doesn't know the file about the electricity, they need the note "Don't climb. Dangerous". We have another side of the text. The declarative texts have just been putted to the electricity. May be this electricity doesn't work lately, it begins working now. The time of working the electricity are written on it.

Thesaurus typed implicit connection is marked in the dissertation paper as a conditional type. Thesaurus is used in the west in XX century. If the translation of these words is demanded, we have a chance to translate it with the help of computer. So, the thesauruses mean the long time saved information [5, p. 71-96].

The automatic dictionaries which are designed to the machine translation can be called the thesaurus typed dictionaries. Development of Applied linguistics in XXI century demands to refer to the term “thesaurus” often.

We have showed some declarative statements about the elliptic constructions in western linguistics. The elliptic construction of implicit connection is necessary for the text, and the thesaurus implicit connection is the peculiarities of the oral speech owner's. T.I.Alieva: Among the implicit connection of conditional modality one should demand the next means: 1) the context and situation; 2) separation and segments; 3) conjunction less sentences; 4) independent construction [1].

The analysis of thesaurus typed implicit connections is the task of linguistic researches but also sociolinguistics [5, p. 63-97].

File and thesaurus typed of implicit connections are typical and very necessary for every user of the language.

The elliptic construction is used for economy the language function and to manage the work and is the resource avoid from tautology in written texts.

Ch.Philmore considers the “frame” more narrow meaning. As he considers, the frame is the cognitive system, and this system is created by the language description.

We rely on the frames of Ch.Filmor examples. Let's look thought the sale problem. The event of the phreem is described “such to buy”. Firstly, “A” has money, and “B” has a good. After the price is agreed, “A” pays to “B”. “B” is the owner of money. We can counts some lacks, so this category connects with four categories. They are; “customer”, “seller”, “goods”, and “money”. The frame of “to buy” is consists of these categories [1].

Besides one of the text layer connections is explicit connection.

Relative connections of the explicit connection are able to divide into some groups. One of the means which form explicit connections is the *connectors*. The connectors are the means which connect the sentences in the text. The connection of the little groups with the help of the connectors consist of block-scheme. The text's which is connected to the block-scheme, connect the sentences on the base of logic-cognitive category and represent the logical connection.

If the text consists of 5 block-scheme, and give the information to recipient, the 2nd word of the 1st sentence given information don't connect with the 2nd sentences, and the 3rd and the 4th sentences are the means which full the frame.

The information about the frame is realized by the logic connection in the sentences, the connection with the help of connector are realized by the structure communicative connection [12, p. 11-63].

In the analyzed text the 2nd word of the 1st sentence connects with the 3rd sentences. The 1st sentence connects to the 2nd one. The 2nd, 3rd, 4th, 5th sentences connected to the 1st frame. Consequently, the block-scheme of the text is

represented by the frame of the 1st sentence. The connectors of the texts support the logical connection on the base of cognitive category.

The inner explicit connections of the text are called as the *recurrent* connections. Many researches have done on the recurrent connections in western linguistics [12, p. 11-63]. To set the typology of the text is characterized by the many components of connectors with the recurrent connection.

The active unit of the text is the sentences, the cognitive connection of the text connect with the block-scheme.

The recurrent connection is divided into 2 big groups: *the whole recurrent* connection and *partly* recurrent connection.

The cognitive peculiarity of some connectors in recurrent connection is similar to recurrent connection. But its connection is differs with some peculiarities.

Except recurrent peculiarities there is the coordinative connection. It is also divided into two types: general and special coordinative connection. The general connection is made by the help of the conjunctions.

Special coordinative connection is made by the punctuation marks.

The means of the coordinative connections in the text is the punctuation marks in Uzbek. The punctuation marks of the coordinative connection are: hyphen, point, colon, comma, and semicolon.

In the coordinative connection there are not only the punctuation signs, but also some means in the sentences.

One of the types of explicit connections is the *incident*. The incident is divided into 2 groups: *proforms* and *junctives*. The active means of this connection is the pronouns. Proform connects the sentences with the help of the pronouns. In proform connections 7 pronouns are participated to connect the one part of the sentences to another. Proform is not only continuing the logic means of connection, but the means of lexical-semantic connection for realize the text. The proform like lexical-semantic categories is differs from other parts of speech.

In western linguistics the proforms are considered as the *dayctive* units of the speech. Like the proform, the *dayctic* units opposite to each other are represented by the specific and structural-functional peculiarities [11, p. 3-31].

Simple, difficult, systematical and other types of proforms are used in the speech.

By the functional position of the proform, the function of the 1st sentences is not agreed to the 2nd one. That's why by the functional-semantic peculiarities of the proforms we can consider it as the lexical-functional means.

Junctive connections represent the conjunctions means and proposition connection means.

One defines the additive, alternatives, contrary and subordinates means of connections as the most spread junctive connections. Junctive connections have functional-semantic peculiarities in the text. The types of *junctive* connections

are: *conjunction*, *disjunction* [8, p. 22], *contrjunction*, *subordination*. The peculiarities of the junctions are marked by its functions. The conjunctions are characterized by their coordinative peculiarities. Disjunction has the separation peculiarities. Contrjunction has the opposite meaning. Subordination creates the subordinate component connection.

Junctives by its functional peculiarities is represented as the dominant with the help of conjunctions [6, p. 43-81].

Conjunction	and Furthermore Except this Within
Disjunction	or This or that Or, but
Contjunction	However But he On the contrary At that time
Subordination	So, because And so In that time How? Then When? And now Consequently

The junctive connections are spread over the world. Without using them in the sentence, one can not open its opportunities.

Some connectors in the text are not known to the recipient or may be known some peculiarities to the recipient. For example, we can read on the electricity: 1. Don't climb! 2. Dangerous. So, on the 1st sentences we don't think to climb there, but it is given in imperative form. "Don't climb" the verb is given in imperative form. The note on the electricity is in declarative form, it informs about the danger.

The schoolboy of 12-13 years old doesn't learn the physics at school. But he can read the words. One who studied physics at school knows what is the electricity and its danger. The boy who doesn't know the danger and the note on the elector line is known as the declarative sentence.

These two sentences are made from elliptic sentences in the text. In these text connectors informs in the declarative form of propositions. It is considered as the proposition not as the sentences. We think, as it is mentioned below there are many implicit connectors.

The proforms are different and they describe types of explicit connectors. The connector as the proforms is named differently all over the world's languages. The function and action of the connectors in the text are investigated in the materials of Russian. The text linguistics is not researched a lot in Russian. There are many researches in English and French materials, so we took some materials from them.

The proforms and the means of junctive connection come across many times in materials of French [14, p. 67].

When we talk about coordinative connections we keep in mind that these connectors one sided connectors. The connection of the coordinative means only by one side, it is in cognitive relation with the sentences which are stayed before and after. So, the position of the sentences and its relation is a fragment.

Above mentioned text with two sentences with declarative means expresses the coordinative relation more free.

The coordinative relation is a free connection, subordinate relation is component connection. Subordinate relation is created by two sentences – first one can not be exist without second [9, p. 123].

The peculiarity of creation the connectors of the proforms demand on both Russian and French.

The connectors represent the creation means of the text and they create the lingual activity with poly-functional peculiarities.

So, we look through the inner connection of the text by the explicit means of C-model. (In the article we observe the typology of the text, describe the formal-structural, functional, psycholinguistic peculiarities).

So, the connectors of the explicit and implicit mood are the active units which form the texts. All the problems of the text linguistics can not be described in one thesis. Structural-formal peculiarities are not enough to convey the meaning of the text to the communicants, there is a need for semantic and pragmatic peculiarities of the text.

REFERENCE

1. Alieva T.I. *Eksplitsitnie i implitsitnie sredstva virajeniya uslovnoy modal'nosti v sovremennom frantsuzskom yazike*: diss. ... kand. filol. nauk. – Moskva, 2003. [Электронный ресурс]. URL: <http://cheloveknauka.com> (дата обращения 14.05.2013.)
2. Babaeva A. *Nepolnie predlozheniya v sovremennom uzbekskom yazike*: Aftoref. diss. ... kand. filol. nauk. – Tashkent, 1968.
3. *Dissertatsii po gumanitarnim naukam* - [Электронный ресурс]. URL: <http://cheloveknauka.com/eksplitsitne-i-implitsitne-sredstva-vyrazheniya-uslovnoy-modalnosti-v-sovremennom-frantsuzskom-azyke#ixzz2NVosZR9I> (дата обращения 14.05.2013.)
4. Filmor Ch. *Freymi i semantika ponimaniya*. – M., 1988.

5. Gindin S.I. *Ontologicheskoe edinstvo teksta* // Mashinniy perevod i prikladnaya lingvistika. – M., 1971. – S. 71-96.
6. Kamenskaya O.L. *Tekst I kommunikatsiya*. – M., 1990.
7. Mahmudov N. *Ellipsis v uzbekskom yazike*: Aftoref. diss. ... kand. filol. nauk. – Tashkent, 1978.
8. Nishonov B.M. *Sognitelnaya svyaz v uzbekskom yazike: konyunksiya i dzyunksiya*: Avtoref. diss. ... kand. filol. nauk. – Xudjand, 2002.
9. Novikov A.I. *Semantika teksta*. – M., 1983.
10. Nurmonov A. *Struktur tilshunoslik: ildizlari va yo‘nalishlari*. – Andijon, 2006.
11. Ravshanov M. *Pragmatik lingvistika*. – Navoiy, 2004.
12. Safarov Sh. *Kognitiv tilshunoslik*. – Jizzax: Sangzor, 2006.
13. Shendel's E.I. *Implitsitnost' v grammatike* // Sb. nauch.trudov MGIIY. Vip. 112. – M., 1977. Vip. 112.
14. Turayeva Z.Y. *Lingvistika teksta*. – M., 1986.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Siddiqova Shokhida Isoqovna**

Researcher of the Djizzakh State Pedagogical Institute (Uzbekistan)

**THE ROLE OF REPORTED SPEECH IN LITERARY TEXTS
WITH CHARACTER AS A “LINGUAL PERSON”**

This paper investigates the role of the speaker in the literature, and his influence on the development of the plot.

Keywords: national peculiarities, linguistics

It is known, that the speaker and writer in order to bring to ones knowledge his opinion, he has the aim. In spite of, the language units which are chosen in the speech, it is specialized to do linguostylistic functions. Speaker and listener, in order to, consider the listener's social position, sex, old, the nearness, profession, the condition, place he chooses the lingual units and he uses it in the conversation. “So, the aim of the conversation demands the meaning of the one. And condition demands the nature and type of the lingual and unilingual means” [9, p. 34].

The chance to choose the particularly, the unit of the language secondly, it directs them to their functions. It defines the linguopragmatic nature of the lingual units. The social function of the language is represented in the means of the language units. The peculiar features of the units of language, the function unit, the opportunity of the caring the information are represented. The text as the base of the communicative function is related to other means of this event of the human [11, p. 96].

The text and it's types of means, the creation and size is differ, but should be characteristics to the communicative aims of the speaker, to think the meaning of the text of the listener and to receive it. That's why in the speech the experience of life, the ability of usage of language units is defined. [5, p. 114]. The human speech follows the researcher to the pragmatics. Because, the speech of human in order to represent it right way, one must considers it's illocutive aims in the relations of the researching, the creation of lingual communication, it's different types and laws, to study the representation of the meaning of the context are the general problem of pragmalinguistics.

Consequently, to carry out the information to the communicants is the main aims of the speaker. The communicative aim of the speaker is to plan the speech strategies and it will be the main part of the speech activity. The communicative aim of the speaker forms the illocutive means as to use the verbs which means the sorry, happy, question, promise in relation to other lingual and unilingual features of the speech communication. The realization of illocutive means and

the creation of semantic features of speech meaning are related to the strategies which are defined the communicative aim of the speaker and to the language units. From the one side it proves the finishing means, and another side creates the opportunity to understand the meaning to addressing.

The text which is served for the known communicative aim is the result of the speaker's communicative activity. The aims and colorful functions come up to the differences of the text. We can see to the text as the objective and subjective means of the communicative aim and also as the lingual form of the social event.

The every types of the text by its representation the language units is differ from each other. Especially, emotional expressiveness, literary-aesthetic peculiarities of the text is differing by their features. Because, "the language, character and picturesque are served as the at style of the literary speech. The picturesque of the speech is separated from the other style of the literary language" [10, p. 30].

The linguist M.Yuldashev gires opinion about the literarytext: "The literary text is the difficult whole which denoting of the meaning of the text, the finishing of the function, the creation of the expression to unit the every style, to give the aesthetic enjoyness to reader. In the literary text as in another style of the text, there is not acted to the logic means, to similarities, to understand, normative ness like these features. Sound able and remarkable words are used. In the expressing events the harmonies of represented" [12, p. 35].

The literary text is considered as the informer of the event and it relates to the emotion of the human. Every text creates by the literary-expressions. The authors of the literary text differ from the each other by the usage of the language units. The individual choice of the lingual units of the author signifies his style. "To study the individual style of the author is served to express the ideal meanings of the text and to mark the choice ability, of the author. By the choice of the lingual units there is based the idiolect and the resourse of the lingual activity. The idiolect joints the individual peculiarities of the author. We can study the idiolect of the author to divide into the different groups the lingual units and we should pay attention to the every layer of the system and functional peculiarities [1, p. 6].

The main feature of the XXI century's literature is analyze the function of the opportunities of the speech, and the role of the lingual person. Nowadays' literature in the center of lingual events stay the human, and the events relate to the person's function. The well known linguist A.Nurmonov is considered: "The center of cognitive science is to from the mental of the events or the mental of the language. The mental of the language is the relations to the expression, the mental events is the creation of the events in the mind. The cognitive science makes the great change to the conceptual base and artificial intellect theory. And this forces relation of the cognitology, hermenevtics, and phenomenology. The lingual view of the world, to form the event mentally, the mental of the

language, the cognitive model or linguistic phreyme are the terms of the below mentioned sciences, but the cognitive model or linguistic phreyme are the meanings of such science like these: psycholinguistics, ethno linguistics, sociolinguistics, cognitalinguistics, pragmalinguistics, onto linguistics [6, p. 53-54].

Truelly, by the progressing of sociaty the nowadays linguistics open the new science of the speech activity.

If we pay attention to the text linguistics, we can not find one meaning of the text linguistics in Uzbek, Turkic and Russian linguistics.

Linguist M.Hakimov considers: “The letters are the writings are the text, and the text is the piece of the speech [3, p. 61].

Professor M.Hakimov tries to open widely the means of the text in his researches. He considers: “The speech is the relation event of circumstances, the text is the written piece of it. The speech is the written text... Every written speech expresses the means of the text. The text is the oral speech, is stabilized to the context and main peculiarities of the artistic text. The text is the means of communication of the people not nowadays, but many centuries”. [2, p. 17-21].

The speech process represents the national – spiritual culture. Because, every nations express his meaning by the speech culture during many centuries. In communication process the language social functions are totally shown. It displays not as the communication, expression of idea, reflection but to unite and save the conceptual world picture of spiritual knowledge. The human is the owner not only its own, but he is the owner of the national – cultural mentalities and individual style of thinking. The factors of the person like as mental, spiritual view, thought and language are applied. That is why, the last years the human and world relation, the emotion of lingual person, view, thoughts, and dreams expressions in the anthropocentric ways are researched. In fact, in modern linguistics the human factor and «the lingual person» very necessary factor [8, p. 72].

Factor of person plays important role in speech. It’s considered that the main object to direct mechanism such as planning actions, sequencing events and implementing its strategy of speech. In system-structure paradigms the concept of “person’s factor” is described as “ideal orator who is conducting a speech in the same condition” and it is preached with description of “linguistic ability”

Sh.Safarov separates this social signs as regular and changeable groups, in system – structure paradigms the concept of “person’s factor is described as” ideal orator who is conducting a speech in the same condition “and it is preached with description of” linguistic ability [8, p. 153].

In Pragmatic linguistics paradigms “person’s factor” is shown totally different. As is known, that speaker or writer aims certain purpose while expressing own thoughts to the listener or reader.

Due to above, linguistic items which are chosen by the writer have different linguostylistic functions in certain communication process.

Speaker selects linguistic items which are available in the language, according to his own and the listener's social position, gender, age, relation, occupation, condition and place of communication and uses them due to own communicative aim.

Artistic view of the world is an essential facet of the conceptual image of reality. In the study of a literary text is quite legitimate to use the term "linguistic identity", as the author of a work of art manifests itself through idiostyle due to personal vision of the world and certain motivostionno-pragmatic attitudes. Experience description of the characters in a work of art as a language person was first performed Y.N.Karaulov in the book "Russian language and linguistic identity" (1987). Language understood by the individual, followed by Y.N.Karaulov, specially organized linguistic competence of the individual, representing a structurally ordered set of language abilities, skills, a willingness to make and receive voice work.

With regard to artistic text set of language skills can be regarded "as a specific (linguistic) features correlate spiritual aspect of the whole personality, reflecting in particular, linguistic form its social, ethical components, that is objectified in speech acts the main elements of the artistic image "[7, p. 71]. As a separate issue can be distinguished selection principle author of linguistic material for modeling linguistic identity of the literary hero. In literary text while expressing ideas like active syntactic items reported speech also has functions of creatin character, nature and image and generalizes lingual person's sphere.

Reported speech in literary texts regardless of being expressed as inner or outer speech gives opportunity to the author to make literary-esthetic description of the character's condition, feelings and thoughts according to own wish.

Compositional speech includes narrator's speech, direct and indirect speech.

Proper definition of them appears as following, narrator's speech is in the form of monologue, in the first and third person.

In the form of first person author's voice ("I") is emphasized and expressed in explicit form.

Reported speech formed in the sphere of compositional speech structure appeared later. In communication narrator's speech gives information, in reported speech description of lingual person takes important place.

The narrator speech express the object, retell the story, to give opinions take a great place in prosaic text. The definition of narrator speech is passed on the features of artistic text. In the reported speech the subject is the sender and the belonged speech owner is the receiver.

The author of the work purposes the communicative aim while using the every lingual units. The main function of the reported speech in the artistic text

is to describe the characters, to make their unequal portrait. The degree of usages of the artistic text takes the low place opposite to the narrator's speech. In the inner monologue the speaker and listener is the same person. The nature of inner monologue's function opens the spiritual world of the subject of the speech, relate to the emotions, event's facts and estimate it. Traditionally, the subjects announce the importance and usage of inner monologue. The reported speech serves to introduce closer the lingual person to reader: Astros came across the three ways like in fairy tales. On the first way there is a white devil. Go the first way, there are many people who have much money, but have not the mind. You are among the money and revel. The people give you enough money, in the same time they play with you. If they want you to bark like the dog, you will bark, if they want you to miaow like the cat you will do it, if they say "laugh" you'll do it, while laughing you will say «thank you my dear and adore before them. But, it is not your matter.

It is enough to give your money and stop! » This white devil dreams to Abror's dreams too. It is wonderful, this white devil looks like his father. As a child, he doesn't look at his father eyes. That is why, when he looks at the white devil, he pulls up. («Farewell the child hood» by T.Malik.)

In this piece all the emotions, life, and consequence of Abror are represented in the reported speech. Analyzing text applies the order and exclamation be stronger to Shaw all emotion of Abror and the reported speech is inverted with com. The communicative aim of the author by the lingual person tries to express Abror's characters, relations to arranging. Asror like a lingual person has his own speech.

The author prepares the reader to represent Abror to his classmates. That's why he begins from Abror's preparing to write an essay. In the same time the author is represented like a lingual person. He gives the chance Asror to show his character and introduce himself.

It is believable, the reported speech give the opportunity Abror to introduce himself with the help of reported speech in «Happy childhood»: Asror pulled out the shut of paper from the notebook and wrote «Happy childhood», than thought; «Zoir told true». If the writing of essay is free, why we should oblige to write it. Is everybody happy? So, look to Turob, the murder body of his brother was sent to Afganistan. His mother after this became crazy. Now she is in the hospital for silly woman now. The seven children are left to the father. If he begins his essay with such words "I am happy". And Manzura! Her father went away, she lives with her mother. What does she write? It is difficult to Otaul too. He could not write «I am happy, because my father has much money». Truly, they consider that to have much money is the happiness. But he doesn't say clearly. They have much money, but they cannot use it by themselves. Is it happy nest or unhappy nest? What write about? Zoir is the expert of such words, he do it the best. Because he is happy quay. His parents are engineer; he and his sister are at home. He writes the news on the

newspaper. He archives that he wants. What about Ergash? His father is cart driver. After the lesson finish, he runs to the hay market. Does he write about it? If this theme is given to Dilfuza, what does she write about? Her father's legs are cutter out. Her father's caprice and her life without mother, is it the theme? So, and me? What do I need to write? Yesterday events or how I go to the wedding with my father. How my father lisps the dancing lady? Thousand devils! Asror couldn't restrain himself.

We should consider that the usage of language units reflect to the spiritual – cultural view, mind, arranging event of the fact of the author. And the reported speech is the main feature which is expressed the emotion. Below mentioned text's consequence events are the personage of the artistic work. While the emotion of Asror a is showing, the reported speech serves to make the strong it expression.

The relation of Asror to the classmates, is shown in such lexical units like «rich boy», «happy». Describing the of Asror, the hint, reproach interrogative particle and sentences are represented in the reported speech: «Never the lees, what does this rich boy write about? So, and me? What do I write about? How I go to the weddings with my father or how my father lisps to the dancing lady? Thousand devils! »

As you see the action of crimes of Asror and his social position are applied by the reported speech. The communicative aim, speech, event and whom the speech belongs reflect to the quality of the reported speech. That's why the reported speech takes important place in expressing the speech characters.

Reported speech formed in the sphere of compositional speech structure appeared later. In communication narrator's speech gives information, in reported speech description of lingual person takes important place.

The writer relay on the reported speech, because it serves to the reader to understand and to express the character. The reported speech shows the emotion of the character his lexical – phrase logical means, linguostylistic and literary aesthetic quality. It serves to supply the speech of character. In the artistic text it is very important to open the meaning of the text, to describe of personage with the help of the reported speech. Every artist if he can use this items, make the artistic work to become expressive and emotional.

REFERENCE

1. Boymirzayeva S. Badiiy matnda qo'shma gap. Samarqand, 2008.
2. Hakimov M.X. O'zbek ilmiy matnining sintagmatik va pragmatic xususiyatlari: Filol.fan.nomz.. diss... - Toshkent, 1993.
3. Hojiyev A. Tilshunoslik terminlarining izohli lug'ati. – Toshkent, 2002.
4. Karaulov Y.N. Russkiy yazik i yazikovaya lichnost'. - M., 1987.
5. Kolshanskiy G.V. Kommunikativnaya funktsiya i struktura yazyka. –

- Moskva: Nauka, 1984.
6. Nurmonov A. Lingvistik ta'limotning yangi bosqichi // O'zbek tili va adabiyoti. 2008, 6-son. – B. 53-54
 7. Pardayev Z. Pragmatik lingvistika. Uslubiy qo'llanma. – Samarqand, 2013.
 8. Safarov Sh. Pragmalingvistika. -Toshkent: O'zbekiston milliy entsiklopediyasi, 2008.
 9. Safarov Sh., Toirova G. Nutqning etnosotsiopragsmatik tahlili asoslari. Samarqand, 2007.
 10. Shomaqsudov A., Rasulov I., Qo'ng'urov R., Rustamov X. O'zbek tili stilistikasi. Toshkent: O'qituvchi, 1983.
 11. Susov I.P. O dvux putyax issledovaniya soderjaniya teksta // Znachenkiye I smysl rechevyx obrazovaniy. – Kalinin, 1979.
 12. Yo'ldoshev M. Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlili asoslari. – Toshkent: Fan, 2007.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Tojiyeva Gulbakhor Nomozovna**

Teacher of Karshi State University (Uzbekistan)

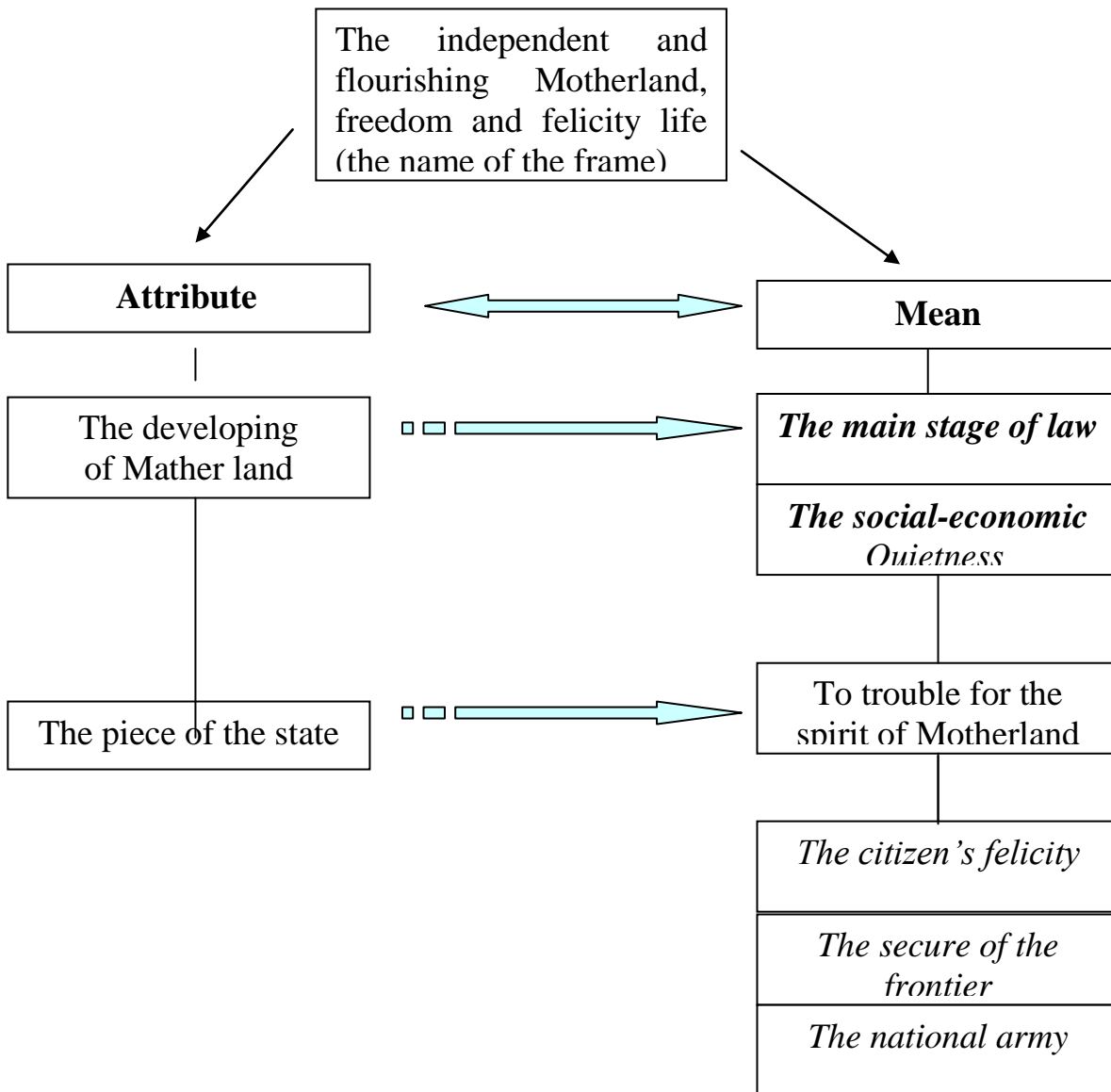
**THE COGNITIVE-CONCEPTUAL PECULIARITIES OF THE
MEANING “THE NATIONAL IDEA”**

Every language is the picture of the universe, in this picture the people knowledge of the world, and about himself are created. In this paper we study the peculiarities of the concept of "national idea".

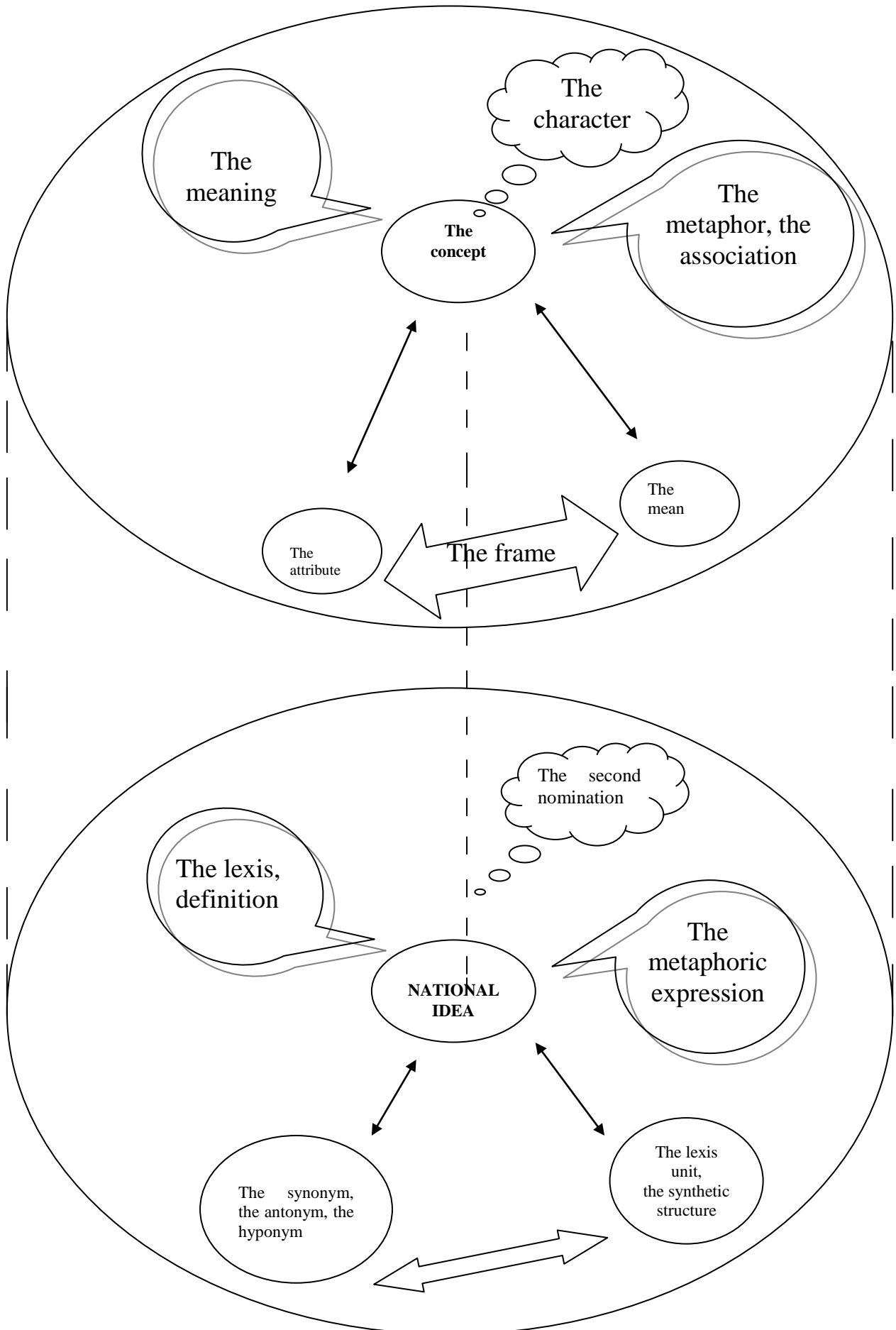
Keywords: national peculiarities, linguistics.

So, the objects of the cognitive philology are the knowledge and nature of the education. The subject of the cognitive philology are to create the lingual knowledge, to use, to save, to teach and to reconstruct as the main mechanism. And, the main function of the cognitive relation is to speech, its conceptual structure in every structure of the illusion [5, p. 245]. So, the cognitive philology is interested in the mechanism of language skills of human and in explanation it's structure [2, p. 17-33]. The linguacognitive investigation is the object of the creation of the language clergy. The knowledge is the main root of the human thought, its peculiarity, the symbol of creation. The units of knowledge, usually, gathers on the structure of cognitive knowledge, the knowledge system is called as «the frame».

The frame creates on cognitive psychology or artificial intellect's doing [6, p. 152; 1, p. 308; 11, p. 360; 7, p. 76-87; 15, p. 60; 17, p. 831-848; 18, p. 3-9; 19, p. 7-41] the investigation of cognitive linguistics [4, p. 126-129; 9, p. 52-92; 10, p. 1-8; 13, p. 409-429; 14, p. 67-70; 14, p. 222-225; 16, p. 24; 20, p. 192-233; 21, p. 27-48; 22, p. 367; 23, p. 501]. The linguist Ch.Philmore use the terms such as “the stage”, “script”, “stage”, “prototype” and “scheme” instead of the term “frame” [9, p. 52-92]. M.Minskiy thought, the freym save the structure of the information in the human memory, and use for other events and understand it. That's why; the frame is the abstract personage or essence. Every character or essence have its name as frame, and consist of attributes and meanings. For example, the frame of the national idea are constructed such as: [6, p. 7]



As you see, the conceptual structure connects with the structure of resource. The linguists consider that there are cognitive categories in the human thought and its spirit. These categories are growing with the spiritual life. Actually, the people see the world as the cognitive picture and model, as the national language and spirit. To prove our opinion we can show you the scheme of the conceptual structure of national idea:



As you see on the scheme, the national idea considers the mental representation of the conceptual model with the system and function of its relation. And the **national idea** has 2 parallel fields of the conceptual and lingual resource.

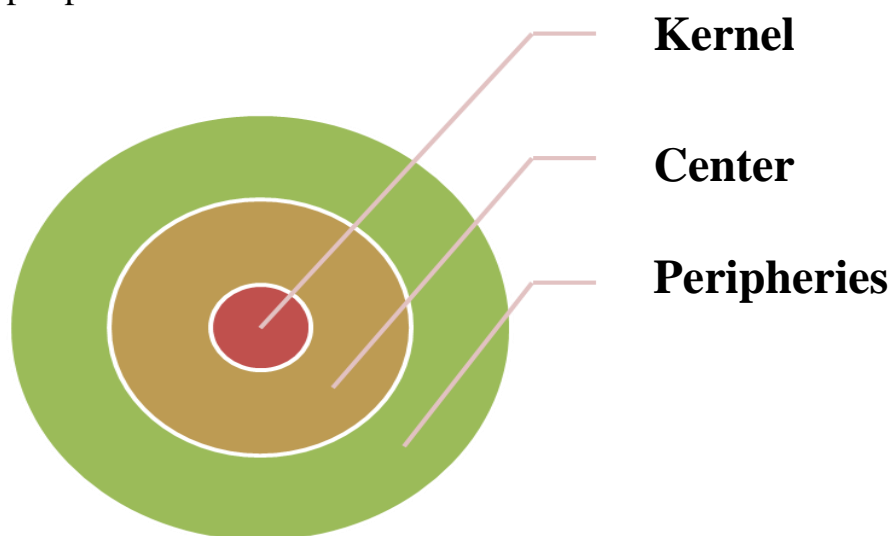
The national idea is the real and objective essence for Uzbek national thought, so the result of it is the lingua cognitive concept, and its root is the meaning.

The above information is the proof of the essence of philosophical cognitive-conceptual object.

The terms «independence» and «freedom» are the same on the literary thought and the meaning of them are looks like to each other. «The meaning independence is the same with the term freedom and has deep and wide events». The independence «means to be free, to solve the problem independently, to do something without any help» [8, p. 288]. The people nationality, the freedom of the state, to live with honor, to head herself mean the independence. After became the independent it had to accept the new law (from newspaper). Our country became leader in creation the household management. «Science and life» [12, p. 329]. INDEPENDENCE - [استقلال] is the independent position, to lead independently the external and internal economy of the state. Economical independence. National independence [12, p. 652]. *The democracy of the Independent Republic is the wholeness of the territory of the state, and has the international relations* [3].

As you know, every verbal conception is the unite of concept to sphere. The concept to sphere of the language is very difficult; their structure connects the concept of the centre and the peripheries. The meaning concept to sphere is the new integration period in the investigation. This terminology is the measure of the linguistic event. For example, the conception «independence» creates the relation between the conception and the concept to sphere:

As you see on the conceptospheric model of independence the kernel, the center and the peripheries. You can see it on this scheme:



As the result, every cognitive concept has its dynamic character; it has the open and wide nature and development. The national independence spiritual idea is the name of the kernel and centre.

REFERENCE

1. Дейк ван Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. –Благовещенск: БГК им. И.А.Бодуэна де Куртенэ, 2000
2. Демьянков В.З. Когнитивная лингвистика как разновидность интерпретирующего подхода // ВЯ, -1994, -№ 4, -Москва.
3. Каримов И.А.Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Тошкент: Ўзбекистон, 2011.
4. Кибрик А.А. Когнитивные исследования по дискурсу // Вопросы языкознания. – Москва, 1994. – № 5.
5. Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С.Кубрякова, В.З.Демьянков, Ю.Г.Панкрац, Л.Г.Лузина. – М., 1966.
6. Минский М. Фреймы для представления знаний / Пер. с англ. – М.: Энергия, 1979.
7. Рахилина Е.Д. Когнитивная семантика: История. Пресоналии. Идеи и. Результаты // Когнитивные исследования в языкознании и зарубежной психологии: Хрест. / В.А.Пищальникова, Е.В. Лукашевич, Сонин А.Г. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-т, 2001.
8. Фалсафа. Қомусий луғат. – Тошкент: Шарқ, 2004.
9. Филмор Ч. Фреймы и семантика понимания // Новое в зарубежной лингвистике. –М.: Прогресс, 1988. –Вып.23.
10. Фрумкина Р.М. Концептуальный анализ с точки зрения лингвиста и психолога (концепт, категория, прототип) // НТИ, Сер.2. – 1992. – № 3.
11. Щенк Р. Обработка концептуальной информации. – М.:Энергия, 1980.
12. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдлик. 2- жилд.
13. Baranov A. Cognitiv Modeling of Actual Meaning in the Field of Phrasology / A.Baranov, D.Dobrovolskiy // Jurnal of Pragmatik. –1996. – № 25.
14. Barsalou L.W. Frames, concepts, and conceptual fields // Frames, fields, and contrasts. – Hinsdale, 1997. –P. 67-70; Filmore C.J. Frames and the semantics of understanding // QS. -1985. vol.6 .
15. Gopnik A. Theory of mind // R.A.Vilson and F.Keyl. The MIT enciclopedia of the kognitiv sciences. – Cambridge (Mass.): MIT Press, 1999..
16. Haliday M.A.K., Matthiessen Ch. M.I.M. Construing experience through meaning; A language-based approach to cognition. –London; New York;

Cassel, 1999.

17. Harman G.H. Some philosophical issues in cognitive science: Qualia, intentionality and the mind – body problem // Foundations of kognitiv science. – Cambr. (Mass.); L.:MIT, 1989.
18. Haselager W. Gognitiv science and folk psychology: The rightat frame of mind. –L.etc:Sage, 1997.
19. Heyt E. Knowledge and concept learning // Cognitiv science and the mind-body problem: from philosophy to psychology to artificial intelligence to imaging of the brain / Ed. by K.Lamberts and D.Shanks. – Westport, CT etc.: Praeger, 1998.
20. Posch E. Cognitive Representation of Semantik Categories // Journal of Experimental Psychology. –Vol.104. -1975.
21. Posch E. Principles of categorization // Gognition and categorization. – Hillsday. New Jersey: Erlbaum Ass, 1978.
22. Wierzbicka A. Lingua Mentalis: The Semantics of Natural Language. – Sydney: AkademikPress, 1980.
23. Wierzbicka A. Semantics, culture and cognition: Universal human concepts in culture-specific configurations. New York: Oxford. New York. Oxford University Press, 1994.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Rakhmatullayeva Shakhodat Ziyetovna**senior teacher of the Department of the Uzbek language and literature,
Karshi State University (Uzbekistan)**ON NATIONAL-CULTURAL SIGNIFICANCE FORMS THE IMAGE OF
THE ACTIONS OF THE UZBEK LANGUAGE**

Language is a mirror of the national mental culture that originally passed in a language unit of each tier. It should be particularly stressed wide possibility of transfer of national mentality, demonstrate the level of a culture of communication by grammatical forms, which are the means of implementing, specify, and can adapt to the speech values of lexical units of the Uzbek language.

Keywords: national characteristics, culture.

**О НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ЗНАЧИМОСТИ ФОРМ
ОБРАЗА ДЕЙСТВИЯ В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ**

Язык – зеркало национально-ментальной культуры, которая своеобразно передаётся в языковой единице каждого яруса. Особо следует подчеркнуть широкую возможность передачи национального менталитета, демонстрации уровня культуры общения путём грамматических форм, являющихся средствами, реализовывающими, конкретизирующими, а также приспособляющимися к речи значений лексических единиц узбекского языка.

Ключевые слова: национальные особенности, культура.

В этом смысле, доказательством могут служить выделение категории уважения [1], затем функционально-семантического поля уважения [7], категории образа действия.

В ментальном мире узбекского народа особое место занимают уважение, скромность, деликатность, которые всегда выражаются в диалектной гармонии. Они выражают дух народа, его духовный облик, уровень человеческих качеств. Сравнение значения слова *андиша* в узбекско-русском словаре показывает уровень концептуальной значимости данного слова. Слово *андиша* [б. с. 81] в узбекском языке переводится на русский целым рядом слов: *благоразумие, осторожность, осмотрительность, предусмотрительность, деликатность, тактичность, мысль, дума, помышление, соображение, забота, стыд, совесть* [4, с. 31]. Однако все выше перечисленные слова русского языка имеют свои эквиваленты в узбекском. Например, *совесть*

– виждон, забота – гамхўрлик, осторожность – эҳтиёткорлик, мысль – фикр, дума – ўй-хаёл, деликатность – хушмуомалалик, назокатлилик, мулойимлик, благоразумие – мулоҳазакорлик, помышление – ўй, фикрламоқ. Следовательно, значение слова *андиша* широко и многогранно, его сложно передать словами других языков.

В передаче национальных особенностей уважения, деликатности и скромности одинаково участвуют языковые: лексические, морфологические, синтаксические и экстралингвистические средства.

Отдельные языковые средства играют особую роль в выражении ментального значения “андиша”. Например, в их числе можно перечислить форму побудительного наклонения – *синлар* шакли, местоимение *ўзлари*, личные формы глагола, категорию числа. Нельзя провести четкую грань между категориями *андиша* (деликатность) и уважения в узбекском языке. В силу этого, когда речь идёт о средствах функционально-семантического поля уважения в узбекском языке, следует особо подчеркнуть диффузное выражение значений «деликатности» и «уважения» путём одного грамматического средства [7].

Формы действия помимо реализации лексического значения глагола, речевой специализации, модификации, также выражают ментальное отношение говорящего к слушающему, его манеру, уровень культуры и разум, в которых ярко передаётся узбекская деликатность. При этом особую важность имеет строение форм образа действия, с помощью какого средства вспомогательный глагол связывается с главным. Точнее, форма образа действия, с одной стороны, реализует эти значения, а с другой, коммуникативная интенция говорящего и его ментальная культура требует реализации данных форм образа действия.

Обратимся к примерам: 1. *Меҳмон бу ҳақда берган саволларимга жавоб бермасдан илжайиб туриб-туриб, тўсатдан: – Думли одамларни кўрганмисиз? – деди. Меҳмон гапнинг сархонасини янгиламоқчи деган ўйда қулиб қўя қолдим.* (А.Қаҳ.) 2. *Мен бу гапга унча огринмадим, эркак киши баъзан шунақа юраги торлик қилади, деб қўя қолдим.* (А.Қаҳ.) 3. *Эри бор пайтда салом берсангиз, «бекор айтибсан» деганга ўхшаб алик оладиган одам, жуда ширин сўз бўлиб ҳол-аҳвол сўради, ҳовлимни супуриб берди, ҳатто бошимни уқалаб қўйди. Ичимда «ёлгизлик кор қилибди-да» деб қўя қолдим.* (А.Қаҳ.) 4. *Фотима унинг эрдан чиққанини дадасига айтмай қўя қолди, ярашиб кетар, деб ўйлади. Фотиманинг дами ичига тушиб кетди. Шу аснода Самижон кириб келди. Фотима икковини таништиришини ҳам билмай қолди, таништирмаслигини ҳам, лекин унинг Зухрага томон илжайиб бораётганини кўриб "Самижон!" дейишга мажбур бўлди. Зухра куёв шу эканини билиб, унга кўз қирини ташлади, ҳиндчасига кафтларини жуфтлаб таъзим қилиб қўя қолди.* (А.Қаҳҳор.)

Формы образов действия в контексте образуют цепь образов действия. В первом тексте главный глагол – *кулмоқ*, во втором и третьем текстах *демоқ*, в четвёртом *таъзим қилмоқ*. Словоформами главного глагола считаются глаголы *кулиб қўймоқ*, *деб қўймоқ*, *таъзим қилиб қўймоқ*.

Известно, что использование формы образа действия *қўя қолмоқ* по отношению к явлению или событию выражает безразличие говорящего, если речь передаётся в первом лице, и безразличия субъекта, если глагол выражен в 3-ем лице. Например, это можно проследить в следующем предложении: *Яхшилаб тушунтирилгач пристав битта кулангир, битта фаранги товуқ, уч сўм пулни олганидан кейин, Қобил бобонинг бахтига, "бетўхтов ҳокимга хабар бераман" демасдан, "аминга бор", деб қўя қолди.* (А.Қахҳор). Однако, в выше приведённых текстах цель деликатности реализуется наряду со значениями «сдерживания себя от ненужных слов», «стремления не причинить боли другому человеку». Ибо, сдержанность, старание не причинить боль кому-либо являются своеобразными видами деликатности. Средства *деган ўйда* в первом тексте, *унча озринмадим* во втором, *ичимда* в третьем и *кўз қирини ташлади* в четвёртом имеют статус укрепляющих факторов, указывающих на то что, форма образа действия является средством выражения деликатности.

Следовательно, форма образа действия *қўя қолмоқ* образованная с помощью средства *-а қолмоқ* имеет особую значимость при выражении состояния деликатности.

Форма образа действия *-а қолмоқ* в случае использования по отношению ко второму или третьему лицу в повелительной форме значения «просьбы», «мольбы», «извинения» реализуются как частные виды просьбы. Например: 1. *Эй, йўловчи, бўла қол қўноқ, Уйда борин кўрамиз баҳам.* (А.Орип.) 2. *Озодлик, йўлингга гов бўлганларга Найзадай санчил-у, тезроқ бўла қол...* (А.Орип.) 3. *Сен — булбулсан, булбулларни маст қила қол, булбулим, Менинг учун сайрашингни бас қила қол, булбулим.* (А.Орип.) 4. *Ётар пайтинг бўлди-ку дер, Кела қол, дер, болажон.* (А.Орип.) 5. *Шундай пайтда ўзинг айлагил шафқат, Сингил бўла қолгил, менга, табиат.* (А.Орип.)

Форма образа действия *-а тур* служит для образования более «смягчённой» формы повеления, при этом значения «уважения» выражается в частных формах: 1. *Хўп. Ҳадисингизни қўя туринг. Ўша куни эрталаб Шоматовларнинг подьездидан биронтаси чиқмадимми?* (Ў.Ҳошимов) 2. *Афғонистонни қўя турайлик, ўртоқ прокурор! — дедим ҳорғин оҳангда. — «Икки юзинчи» юк фақат Афғонистондан эмас, мамлакат ичкарисидан ҳам ёғилиб келяпти. Уларнинг хунини ким тўлайди? Ўзбек халқини бутун мамлакатга бадном қилганлар эмасми?* (Ў.Ҳош.) 3. *Салкам уч ой бор. Ўйласам, ваҳмим келур. — Ваҳми қўя*

туринг. *Ҳозир фахрдан гап очдингиз-ку*. (П.Қод.) Естественно, в словоформе *қўя туринг* диффузионное выражение ряда ментальных особенностей, как деликатность, уважение, внутренняя культура проявляется больше нежели в словоформе *қўйинг*.

Конечно, не следует искать значения деликатности, уважения, просьбы в каждой форме образа действия. В отдельных формах образа действия негативное отношение говорящего может выражаться в сочетании со значением «неуважения». Например, формы образа действия *-а сол*, *-а /-(у)б ташла*, *-и(б) ўл*, *-а/й кет* в случае, когда речь идёт о действиях другого человека, используется для выражения негативного отношения, а следовательно, «неуважения». Обратимся к примерам: 1. – *Исанмисиз? — деб сўрашади-ю, ҳасратини тўкиб солади. — Китти, сволиш! Яна уйнашига китти, паразит*. (Ў.Ҳош.) 2. *У хира пашиадек бемаъни гингиллаган саволларни ўша заҳоти қувиб солади*. (Ў.Ҳош.) 3. *Кучум бошини сарак-сарак қилди. — Энди у томонга йўл йўқ. Улар мени сафларига олмайдилар. Қўйларимизни яна дарёдан ўтқазиб чет элга опқочиб кетади, деб қувиб соладилар. Итга талатадилар...*(С.Аҳмад). Другими словами, в случае когда говорящий с высоким уважением относится к субъекту действительности, передаваемым им, выражает уважение и почтение к его мыслям, что проявляется в использовании форм образов действия, а также других грамматических форм. В частности, семантические особенности использования формы *-(у)б* в приведённых текстах определяются также неиспользованием личных аффиксов, выражающих значения уважения этих глаголов. Иными словами, формы образов действия и личные аффиксы в речи реализуются как дополняющие и укрепляющие друг друга средства. Или же в словоформах *айтиб ташладилар*, *ўйнай кетдилар*, *қувиб етдилар* можно заметить противоположное тому явление. Как было отмечено выше, когда отношение негативное или нейтральное используется форма образа действия *-(у) б ташла*, а в данных сочетаниях отмечается их несоответствие аффиксам личности, выражающих значение уважения. В процессе наших наблюдений нам не пришлось столкнуться с подобными ненормативными употреблением.

И в заключении можно сказать, что в составе форм образов действия существуют также грамматические средства, ярко отображающие национально-ментальный образ узбеков, уровень культуры общения, употребление которых непосредственно связаны с уровнем культуры говорящего, его отношения к адресату, а также социальными и прагматическими факторами.

Литература

1. Зикриллаев Ф.Н. Фезлнинг шахс, сон ва хурмат категорияси системаси. – Тошкент., Фан, 1990.

2. Менглиев Б., Холиёров Ў. Ўзбек тилидан универсал қўлланма. – Тошкент: Академ нашр, 2011.
3. Сайфуллаева Р., Менглиев Б. ва бошқ. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Дарслик. – Тошкент: Фан ва технология, 2010.
4. Узбекско-русский словарь. – Ташкент: Ўзбек совет энциклопедияси бош редакцияси, 1988.
5. Шукуров О. Ҳаракат тарзи шакллари парадигмаси: Филол. фанлари номзоди. ...дисс. автореф. – Самарқанд, 2005.
6. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдлик. 1-жилд. – Тошкент: “Ўзбекистон Миллий энциклопедияси нашриёти” Давлат илмий нашриёти, 2006.
7. Ҳожиева Ҳ. Ўзбек тилида ҳурмат майдони ва унинг лисоний-нутқий хусусияти: Филол.фанлари номзоди ...дисс. автореф. – Самарқанд, 2001.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Obidjon Karimov Yakubdjanovich**

PhD

Teacher of Department Uzbek language and literature of the
Namangan State Pedagogical University**METAPHOR IS THE MECHANISM OF POETIC'S THINKING***This article examines the place of metaphors in art and poetry.**Keywords: metaphor, poetry.*

While Aristotle was giving advice to the poets in his "Poetics", he explained that the poet should be experienced in metaphors and considered "it is impossible to adopt it; it is sign of the talent. After all, to create new metaphor is seeing the similarity" [1 . p.173]. So Aristotle, thought that the creation of metaphors is the talent, that`s why it was impossible to adopt it from others. Surely, the philosopher gives attention to "see the similarity ". Because, to see the similarity one should have the artistic view, and to see the similarity is the main task of the thought. Although, Aristotle didn`t consider it, the figure thought of poet is represented there. Because, metaphor is the result of figure thinking. However, the metaphor is the linguistic means, but it does this function in poetry. Metaphor is represented in poetry speech as the artistic figure. In spite of, metaphor doesn`t call the thing, but it explains and compares it with the events and makes the figure in the thought. It should consider that, this figure is only received in the poetry speech, around the speech means it becomes as nomination and naturally, is permitted as the meaning.

In this comparison one may know the great place and signification of metaphor and it`s place in the poetry. It is known that the art, especially, the poetry is the figure explanation. So, the metaphor is the little model of the art.

On Last season we saw, E Cassirer connects the genesis of the art, language and myths to the spirit, from the past they were connected to each other and that`s why their genesis should be thought in wholeness. After that, when the human learnt the abstract thought, the relation of them became weaker. In the result, the word lost its figure nature and became the name of the abstract events. But, by the mind of the scientist, there are one side where the spirit saves it`s character and is renovated more and more, it is the poetry. Because, the old poetry belonged to the myths, and they relate each other. Only the spirit which lives in the poetry can lead the mythological character, and now they cannot represent the character of the gods and hells. Despite of the poetry leaves them and the spirit can fly independently, the concrete events are behevered. In spite of, the artistic explanation becomes it`s new aesthetic life in the poetry [5, p. 41-

42]. As we see, while E.Cassirer relates the poetry to the spirit, he considered the nature of the figure in mythology and beginning of the aesthetic life.

Truly, when E. Cassirer said that the metaphoric view reborn in poetry, there are also metaphor, he considers the poetic thought in order to the mythological one. We came to this point during the comparison of the others opinion to E. Cassirer. For example, The Russian scientist A.Potabnya explained the regular peculiarity of the language by the meaning metaphoric. By the way, he distinguish the character and the meaning from each other [17, p. 341]. O.Freydenberg considers, that when the mythological thought disappeared, the metaphoric relation between them is represented. The scientists explain it as the structural changes in figure thought [8, p. 64-66]. So, the inclination of the poetry to metaphor is the objective world – real events, and the subjective world – the person, to understand them by their similarity demand the metaphors. That's why, the wide spread types of metaphors is the animating and objecting. Especially, it is clear that animating metaphors is watered in mythology. The mythological thought changes its place to metaphor, and the mythological view is prevalent in the poetry.

As we say below, the aesthetic life of the word in the poetry is the metaphoric peculiarity. That's why; there are many opinions about metaphor in the poetry. In spite of, the famous representative of the Structuralism R.Yakobson said, "the principle of similarity lays in the poetry" and it makes the opposition with the relatedness prose [9, p. 130]. "But academic V.M.Jirmunskiy see the metaphoric in artistic branch as novels, because for romatism, metaphor is the remaking way of the events" [4, p. 335]. So, in many ways, the metaphor and the metaphoric shows the poets style. For example, V.M.Jirmunskiy, and R.Yakobson considered A.Blok and V.Mayakovskiy as the "metaphoric poet" [4, p. 426-432; 10, p. 326]. And this is a reason to define the stylistic peculiarity of metaphor. That's why, V.M.Jirmunskiy declared that we must discount the function of metaphor, because by the function of metaphor we can see the style and view of the poet [4, p. 441].

X.Ortegan-i-Gasset decount the role and place of metaphor in poetry and the science he considered metaphor as the helper in science and the means in the poetry. But, he wrote that aesthetic sees the "beauty in the metaphors", so, it is not account as the category of the true and knowledge. It helps to the poetry to open the positive facts of the science. Because, the role of the poetry is great in learning the world, and a few person can imagine its peculiarity [6, p. 72].

Truly, firstable in the poetry metaphor is counted as the event and decoration. By the opinion of Gasset, we should understand the metaphor as the mechanism of the thinking on poetics. Because, the metaphor is the helper to learn the inner and external of the poet.

It is known that, the term metaphor is used for the speech means, artistic communication, to send the information. That's why, Ortega-i-Gasset in his article wrote, that if we discussed this problem deeply, maybe, we had refused

from the term “metaphor”, because it would be mess us [6, p. 70]. Of course, this worlds of the philosopher are very important. Firs table, the metaphor came from Greek, it means to copy, and it is used as the trop. But now this term is the result of narrowness of the meaning. Secondly, the usage of this term is wide. The metaphors widen the meaning in the literature. In the result, now we can call the even a word a line and the whole artistic work as the metaphor. It is true, that also we can call it like “the wide metaphor” or “metaphoric character”, but we call it shortly the metaphor. So, the usage of the metaphor becomes wider and it seems the wide of the meanings. So as, firs table, metaphor was the narrowness of the meaning, now it is the wideness of meaning. In the result, one can understand the metaphor as the explanation the event with the help of another one in the poetry.

As we mentioned below, the metaphor is the little model of the art. The metaphor is the mechanism of artistic thought, and artistic thought is happened in metaphoric ways. How can we understand it Firstly, the character in poetry is concrete, it is not the image, but it is another one. The character is imagination of the things, it is naturally metaphoric. Such kind of inclination can be devoted to the whole artistic work, it is known that in aesthetic and in literature the artistic work is one character [2, p. 148-154]. So, there are many reasons to count the metaphor as the principle of similarity. Because, the principle of metaphor is played in every layer of the language. Only in concrete artistic work this principle seems to dominant. For example, V.M.Jirmunskiy considered A.Blok as the metaphor poet; you can see the metaphoric in every layer of his poem. He thought that such opinion is not belonged to Pushkin [4, p. 341]. But, however the metaphoric style of Pushkin is not confirm to A.Blok poems, but it’s poetic character and the poem is around the metaphoric principle. As the example, Jirmunskiy gave the example the poem of Pushkin. “Ya vas lyubil” (I loved you). It is true; in this light line poem “the love is not extinguished” such metaphor is given. But, this metaphor opens the whole meaning of the poem. Because, this not extinguished love explain the feeling of main character to his beloved, and open the 2 side of the character. So, the role of the metaphor is great in this case, but Pushkin payed attention to the clearness, his used one metaphor very active and makes the meaningful and felling functions.

When we discuss the metaphor of Pushkin’s poem, we should consider the functional peculiarities of it. We may fulfill the opinions of Jirmunskiy. To understand the metaphor the functional peculiarity is not enough, but it is useful to count the view of the poets and the relations of the nature. While we observe the metaphor, we can see that it helps to the poet open his inner world and to the reader ful the emotion. The metaphor is the result of artistic creation, it seems to coeent both the poet and reader. That’s why, D.Devidson Called the metaphor as the dream of the language [3, p. 173]. So, to imagine the role and significance of the metaphors, one should observe it’s functions. It will be our next task for researching.

REFERENCE

1. Aristotel. Ritorika. Poetika. – M.: Labirint, 2000.
2. Borev Yu. Estetika.-M.,1987.-S. 148-154.
3. Devidson D. Chto oznochayut metafori // Teoriya metafori.
4. Jirmunskiy V.M. Vvedenie v literaturovedenie. Kurs lektsiy.- M.: Editorial URSS, 2004.
5. Kassirer E. Sila metafori // Teoriya metafori..- S.41-42
6. Ortegaiи-Gasset X. Dve velikie metafori // Teoriya metafori.- M.,1990.
7. Potebnya A.A. Estetika I poetika.- M., 1976.
8. Poetika: Trudi russkix I sovetskix poeticheskix shkol.- Budapesht, 1982.
9. Yakobson R. Dva aspekta yazika I dva tipa afaticheskix narusheniy // Teoriya metafori. M.: Progress, 1990.
10. Yakobson R. Raboti po poetike.- M., 1987.

SECTION 29. Literare. Folklore. Translation Studies.**Aliyeva Mehrinoz Oybekovna**PhD student of Andijan State University
Uzbekistan**SEMANTICS OF THE UZBEK NATIONAL TEXTILE NAMES**

The article explores the diversity and peculiarities of the semantics of the Uzbek language by the example of tissues.

Keywords: national peculiarities, textiles

The idea of Ferdinand de Saussure “every linguistic sign is consist of expressing and to be expression signs” is direct linguists attention to studying of content’s linguistic units. The idea is disseminated and it was reason for steadfasting to mental approaching in the linguistic units study.

Nowadays, the linguistic units are studying two way, they are onomasiological and semasiological. Peculiarity of onomasiological plan is direct pay attention to expressing the micro and macro worlds in objective world in the language. Every languages’ peculiarities are open the expressing chance in this way. It is help in order to study linguistic units to dividing way.

So, appeared the semantic field in the basis of kontseptual disintegration from consist of structure semantics.

Lexical system is difference from other extralinguistical factors, which related so compactly each other. It is reflect any changes, which take place in the world. Currently, the globalization is intensify in the world civilization process and climax the intrasciences, intraculture.

This of course is reflected in the language. But this language carries a ethnic characteristics, national and cultural originality of nations too. These originalities distinguish the languages of each other and show the unique properties that not found in other languages. The study of these properties helps to reveal the identity of languages. As far as the landscape of the Earth varies so as the nations populating it. Each language has its own characteristics. Under the concept of national character, we understand the particular nature of those people which passed from generation to generation for many centuries. Religion, habitat and social life style affect the national character, and thus define it. This is especially reflected in the national fabric and national dressings. For many years there have been written dozens of dissertations and monographs in the aspect of structural - systemic linguistics devoted to zoonymical, phythonymical and occupational vocabulary of Uzbek language. There also appeared several studies on semantic relations in Uzbek language [3, 5, 6, 7]. Making conclusions we can say that the classification things and events of the human world, dividing them into types and classes, dividing them

into groups of semantic definition firstly depends on the system of relations between them. Thematic group brings together a vocabulary indicating the essence of the subject.

The division of these groups is determined by the linguistic and nonlinguistic criteria; therefore, usually the compositions of these groups may not have the same semantic features. The division of the thematic groups primarily concerned with the problem of the study: groups may be wider or smaller, some of the words may be involved in the micro-groups according to the criteria of division. Choosing the criteria depends on personal initiations of the researcher. The problem of the semantic field identifier is very controversial. There are two main slopes of the division of the fields in the vocabulary: the first, logical, based on the conceptualization of the field, the second, language, based on the language. Dividing semantic and thematic group has properties in the study of semantic relations. The difference between the thematic and semantic groups is that, in semantic groups tokens are united according to the similar sema, tokens in thematic groups are merged by general concept. Sema equated with meaning and the concept equated with consequence. Semantic groups inherent in the phenomenon of synonymy, in thematic groups at the forefront is logical connection. From this viewpoint the thematic groups are much wider and have higher degree of logical communication than semantic in groups [4]. Thematic group of national fabric of designing terms includes a lot of concepts. These groups include not only the names of tissues (*amrishim* [1. p. 4], *satin*, *banoras*, *atlas*, *cheat*, *buz*, *alacha*, *alvona*) but also people working with these tissues (*buzchi*, *gulabardor* [2. p. 23] *adrasbof*, *kudungar*, *chitfurush*, *shoyifurush*), types of weave (zich tuqish, aralash tuqish), tools to weaving activity (anzhom, asbob, buz dastgoh, kudung [2. p. 44] urchuq, galtak) and even the process of tissue (iroqi [2. p. 36] sakkiz tepci, turt tepci). A lot of words in a group of the national fabric. This group can be divided into 3 subgroups:

1) fabric made of silk (*adras*, *abrishim*, *alvona*, *satin*, *barqut*, *bachmann*, *duhoba*, *beqasam*, *dokafarang*, *zhuzhuncha*, *zarbof*, *kimhob*, *kundal*, *polbarhat*, *shoyi*, *shohi*, *harir*, *haftrang bakhmal cab*),

2) fabrics made of yarn (*atlas*, *buz*, *cheat*, *dock*, *surp*, *homsurp cab*) and h) fabrics made of wool (*alacha*, *movut*, *olacha*, *tivit*, *shoal cab*).

According to the national history those three fabrics are considered to be the most popular fabrics of The Uzbek. It is known that the climatic conditions of Uzbekistan require wearing air-permeable and sunning protecting fabrics in summer and heat-retaining fabrics maid of wool in winter. And therefore manufacture different kinds of fabrics are well developed in Uzbekistan since ancient times. *Amrish*, *satin*, *alvona* name that has long existed but names like *adras*, *banoras* appeared later.

In turn, these two groups can be divided into several groups semantic. For example, the fabric used for making clothes and mattresses. Fabrics designed for

sewing clothes are of three types: 1) satin 2) adras 3) banoras. A name Atlas grouped as follows:

1. Staff group. This group includes the names of the artisans involved in the production of atlas: *tuquvchi*, *adrasbof* (*adras tuquvchi usta*) *buyoqchi* (*rang beruvchi*) *arqovlovchi*, *kalavachi*, *kasana* (*yollangan hunarmand*).

2. Temporal group. This group includes the name of the tissue associated with times of the day: *namozshom atlas*.

3. Colored group. This group includes the names of tissues associated with the color: *qizil atlas*, *kuk atlas*, *qora atlas*, *sariq atlas*.

4. Figural group. This group includes the name of those tissues that are associated with pattern of the fabrics: *shahmat atlas*, *yahudy atlas*.

5. General group. This group includes the name of the other tissues that do not belong to any of the above groups: *hon atlas*, *sakkiz tepki atlas*.

If we look at the names national fabrics that is the names of atlas from the point of structural similarity, they can be divided into two groups:

1. Simple tokens
2. Complex tokens

Simple tokens are divided into two: a) the simple root (*ipak*, *arqov*, *rang*, *naqsh*, *hum*) and b) simple derivatives (*arqovlovchi*, *tuquvchi*, *buyoqchi* (L + чи) *purkagich*, *naqshlagich* (L + гич)).

Simple derivatives are based on this forming can be explained to the following: TM+GM (TM-lexical morpheme, GM-grammatical morpheme).

According to the structure the complex tokens are divided into two groups:

1. Compound tokens
2. Composite tokens

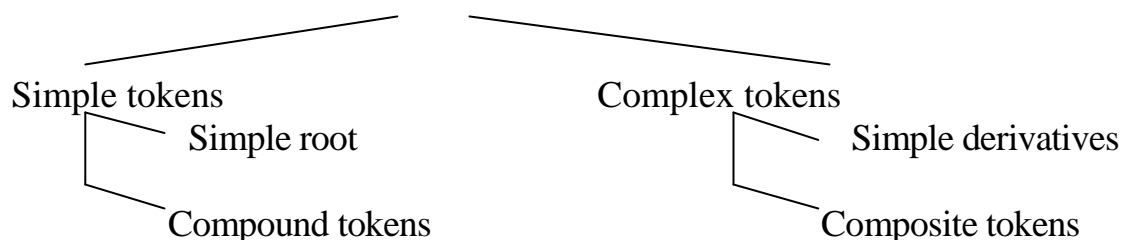
Compound tokens have the form of TM + TM (TM - token morpheme): *nomozshom*, *bargikaram*;

Composite tokens have the following forms:

1. Noun + verb: *rang berish*, *ishlov berish*, *ohar berish* (*oharlash*)
2. Adjective + noun: *sariq atlas*, *qizil atlas*, *qora atlas*.

The analysis shows that the simple tokens often present the names of fabrics or the parts of fabrics, and composite tokens often represent a variety of tissues.

Types of tokens from a structural point of view in related to similarity



So, the correct analysis of the national craft terminology helps to understand the national colour, mentality and semantic vocabulary properties of these terms. And it proves that the language disposes a special place in the Uzbek society.

References

1. Abrishim - ipak gazlama, shoyi. M. Aliyev. Dizaynerlik atamalarining ŷzbekcha-ruscha-inglizcha lug'ati. Andijan, 2012.
2. M. Aliyev. Dizaynerlik atamalarining o'zbekcha-ruscha-inglizcha lug'ati. - Andijan, 2012.
3. Bozorov O. O'zbek tilida darajalanish: Filol. fanlari dokt. diss. avtoreferati-Toshkent. 1997.
4. Zakirova H.R. Ergashtiruvchi bog'lovchi vositalarning structural semantics tadqiqi: Filol.fanlari nomz.diss. Tashkent, 2011.
5. Qilichev B. O'zbek tilida partonimiya: Filol.fanlari nomz.diss.Toshkent,1997.
6. Orifzhonova Sh ŷzbek tilida lu'avy graduonimiya: Filol.fanlari nomz. diss. Avtoreferati. Toshkent.1996.
7. Safarov R. O'zbek tilida giponimiya: Filol.fanlari nomz.diss.Tashkent.1990.

SECTION 31. Economic research, finance, innovation.

Kuznetsov Nikolay Vladimirovich

candidate of technical Sciences, Dr.sc.ing.

ISMA – University of Applied Sciences (Riga, Latvia)

Doctoral study program “Business Administration”

**INNOVATIONS AS A KEY DRIVER IN THE MODERN
BUSINESS DEVELOPMENT**

The article examines the key scientific and theoretical aspects of the impact of innovation activities of enterprises on their economic development. The analysis of the innovation of leading foreign companies as a factor in their success.

Keywords: company, corporation, research & development, innovation, development, industry effect, profit, market share.

**ИННОВАЦИИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОГО БИЗНЕСА**

В статье рассматриваются основные научно-теоретические аспекты влияния инновационной деятельности предприятий на их экономическое развитие. Анализ инновационной ведущих иностранных компаний как фактор их успеха.

Ключевые слова: компания, корпорация, исследований и разработок, инноваций, развития, промышленности эффект, прибыль, доля рынка.

Введение

Безусловным атрибутом социально-экономического развития мировой экономики в целом и каждого отдельного предприятия как ее структурной единицы является ускорение научно-технического прогресса. Экономика развитых стран в значительной мере носит инновационный характер, т.е. базируется на применении новых знаний и современных информационных технологий.

В настоящее время в России чрезвычайно актуальными являются исследования направлений и перспектив деятельности инновационно-ориентированных корпоративных структур в условиях рыночных отношений. Ведь инновационная корпорация на современном этапе социально-экономического развития – один из важнейших путей обеспечения конкурентоспособности отечественных рынков. По нашему мнению, выйти на лидирующие позиции в мировой экономике возможно лишь при условии реализации государственной политики, направленной на развитие инновационной модели экономического роста и прежде всего,

перехода национальных корпоративных структур на инновационный путь дальнейшей хозяйственной деятельности. Лишь путем реализации инноваций можно быстро и эффективно трансформировать корпоративный сектор нашей страны и вместе с тем обеспечить выход на мировой уровень, что чрезвычайно важно для нашего государства с его огромным научным и промышленным потенциалом.

Основная часть

В условиях жесткой конкуренции как на международных так и на отечественных рынках, способность предприятий функционировать и развиваться зависит от их способности создавать и внедрять инновации. Тем не менее, отечественные предприятия, которые имеют достаточно высокий научно-технический, производственно-технологический и кадровый потенциал, владеют значительным количеством уникальных современных технологий и образцов продукции, продолжают развиваться без надлежащего использования достижений современной науки.

В традиционном понимании инновация – это внедрение новой техники или технологии, что является результатом достижений научно-технического прогресса.

Опыт развитых стран (не только Западной Европы и США, но также и Китая, Южной Кореи, Бразилии, Индии и других стран) свидетельствует, что конкурентоспособность обеспечивается рядом условий, главными из которых являются: накопленный научно-технический потенциал; институциональные факторы технологического прогресса, наличие крупных наукоемких корпораций.

Быстрое развитие промышленности в XIX – начале XX веков стимулировало обособление инновационного процесса из производственных процессов. Первая промышленная лаборатория была создана в Германии в 1867 г. химическим концерном BASF. К началу XX века стремительно начали появляться научно-исследовательские подразделения и в других компаниях: в 1900 г. – «Дженерал Электрик», в 1911 г. – «Белл Телефон», в 1913 г. – «Кодак». В 1920 г. собственные научные подразделения имели все известные концерны химической и электротехнической промышленности мира. Именно с тех пор инновационный процесс становится направлением, связанным с термином «инновационная корпорация», т.е. корпорацией, которая осуществляет фундаментальные, прикладные исследования, занимается НИОКР.

Инновационный процесс описывается в виде линейной последовательности и включает в себя 7 стадий [1, с. 80]:

- фундаментальная наука;
- прикладные исследования;
- исследовательско-конструкторские разработки;
- внедрение нововведений;

- распространение нововведений;
- использование нововведений;
- устаревание нововведений.

Проведение НИОКР (первые три стадии инновационного процесса) – является главной функцией современной корпорации. Инновационный процесс непосредственно зависит от технологий, которые использует корпорация. Однако сейчас в целом на большинстве рынков вследствие глобальной конкуренции и увеличения конкурентного давления наблюдается сокращение инновационных циклов. Особенно ощутимым является такое сокращение на рынках товаров простой и средней сложности с большим количеством вариантов и высокой готовностью потребителей покупать новые продукты.

Крупные предприятия (корпорации) имеют стабильное развитие лишь в условиях постоянных изменений и динамического подъема к новому уровню, который должен осуществляться во всех направлениях – производстве, материально-техническом обеспечении, финансовой деятельности, развитии инжиниринга, повышении интеллектуального потенциала корпорации.

На сегодня корпорации являются лидерами в процессе создания и практической коммерческой реализации инноваций, они способны выполнять НИОКР по всему фронту, аккумулируя при этом большие ресурсы для практической реализации нововведений. При этом ресурсы определяют уровень и тенденции инновационной деятельности страны. В связи с этими обстоятельствами в последнее время во всем мире все больше внимания отводится внутрикорпоративным научным исследованиям и разработкам, поскольку лишь мощное научно-исследовательское подразделение компании может обеспечить опережающее преобразование результатов научных исследований или изобретений в нововведение, создавая таким образом основы долгосрочной конкурентоспособности компании.

По данным проведенного компанией PriceWaterhouse Coopers (PWC) опроса 800 членов советов директоров компаний Америки, Европы, Австралии и Японии, инновации становятся первоочередной задачей для топ-менеджеров компаний всего мира. В частности, в докладе руководителей высшего звена управления (август 2010 г.) подчеркивалось, что роль научных исследований и разработок значительно распространилась благодаря новым аналитическим инструментам, более детальному вниманию к коммерческим инновациям и ускорению их вывода на рынок. Прошлое НИОКР в виде «башни из слоновьей кости» постепенно трансформируется в будущее, которое все более фокусируется на бизнесе и конкуренции. «Чрезвычайное внимание, которое уделяется интеграции планирования технологий с бизнес-стратегиями, привлекает общее внимание к научным исследованиям и разработкам, выводя их на

корпоративную авансцену, – подчеркивает Поль Уивер от лица высшего менеджмента. – Благодаря современным информационным технологиям подразделения исследований и разработок наиболее полно и быстро овладевают знаниями в сфере своей деятельности и приходят к большому пониманию нужд клиента. Это обеспечивает научным исследованиям и разработкам большую гибкость и способность адаптироваться к изменениям. В результате этого научные исследования и разработки все больше оказывают содействие увеличению доходов компаний как за счет создания новых товаров, производственных процессов или услуг, так и за счет создания и развития новых рынков. В пределах этого процесса они оказывают содействие увеличению рыночной стоимости для акционеров и доли рынка» [2, с. 194-195]. Научные исследования и разработки – это один из параметров инновационной культуры фармацевтического гиганта компании Pfizer, которая также распространяется на маркетинг, производство и снабжение. Вместе с тем, значительный объем внутрикорпоративных НИОКР, при высоком качестве и научной эффективности, но без разумно реализованной инновационной стратегии, не является источником нововведений, способным обеспечить значительный коммерческий успех.

Практика функционирования ведущих корпораций развитых стран свидетельствует, что в них создана такая инновационная структура и культура управления, в которой направления технологического развития интегрируются в общие стратегические планы, а политика роста непосредственно связывается с постоянной разработкой перспективной продукции и проникновением в новые сферы деятельности. В частности, поиск эффективных организационных форм управления нововведениями осуществляется в двух направлениях: 1) выделение и обособление подразделений, которые занимаются нововведениями и долгосрочными проблемами развития предприятия; 2) создание механизма интеграции и координации деятельности подразделений в ходе разработки и внедрения нововведений. Как свидетельствует опыт зарубежных компаний, 80% расходов на производство новой продукции определяется в процессе осуществления НИОКР. Поскольку основу инновационной деятельности предприятий составляет овладение новыми видами продукции, то эти новые товары должны отличаться от имеющихся значительными изменениями их технологических характеристик или вариантов использования. Инновации такого рода базируются на внедрении радикально новых технологий, новом комбинировании существующих технологий или использовании новых знаний.

Согласно статистике США, в корпоративном секторе, который получает приблизительно 95% государственных заказов на прикладные научно-технологические разработки, численность научно-исследовательского персонала большая, чем суммарное количество за его

пределами, включая обширную сферу университетской науки. В развитых странах прикладная наука сосредоточена в больших корпорациях.

Пример с Lucent Technologies [3] иллюстрирует новый подход к НИОКР, который сформировался в компьютерной и сетевой индустрии к концу XX века. Так, если когда-то исследователи могли себе позволить не спеша, на протяжении 5-10 лет, разрабатывать перспективную идею и только потом передавать созданную ими технологию в бизнес-подразделения и реализовывать идеи в коммерческих продуктах, то сегодня этот цикл приходится сокращать до двух лет. Концепция «лидерство в исследованиях и разработках» («технологическая мощь», характеризуемая средним индексом, исчисляемым экспертами консалтинговой компании с учетом нескольких факторов, включая количество и качество патентов), стала искусством проведения НИОКР и реализации инноваций. Однако еще более важным следует считать тот факт, что некоторые зарубежные компании сделали заказчиков полноправными участниками НИОКР: исследователи активно решают бизнес-проблемы клиентов. Даже те руководители сетевых подразделений крупных компаний, которые не ставят себе целью успевать за всеми последними новинками технологического развития, обращают особое внимание на наличие у поставщика долгосрочной стратегии развития НИОКР. А те компании, в которых традиционно существовали единые исследовательские центры, в последнее время все активнее делегируют соответствующую деятельность в другие подразделения. В результате бизнес-отделы несут ответственность за развитие технологий, которые в ближайшие два года должны стать основой новых продуктов, а также занимаются восстановлением существующих продуктовых линий. Так, корпорация Nortel ежегодно тратит на НИОКР около 2 млрд. долл., но не имеет в своем составе единой структуры, в которой были бы сконцентрированы все исследования и разработки. Вместо этого в фирме применен подход, названный «портфельным» управлением. Подразделение Emerging Business Technology Investments во многом напоминает независимую компанию с венчурным капиталом.

Сравнивая отраслевую структуру НИОКР ведущих стран мира, следует отметить, что, например, в 90-е гг. в США лидером была сфера услуг – 36%, далее автомобилестроение – 11% и аэрокосмическая область – 10%. В ЕС первые места занимали – электротехника – 15%, автомобилестроение – 13% и услуги – 11%, а авиа- и ракетостроение не вошли в первую пятерку. В Японии первые места занимали: электроника – 18,5%, электротехника – 11% и автомобилестроение. В 2000-е гг. в США наиболее наукоемкими стали области электроники, ИТ (информационных технологий) и фармацевтика, для которых наукоемкость, как отношение расходов на НИОКР к продажам, составляла 15-20% [4, с. 70-71]. Так, по данным табл. 1, можно увидеть, что компании, занятые в области

электроники и ИТ снизили свои расходы на НИОКР на протяжении 2001-2012 гг. – на 8%, фармацевтика наоборот неустанно наращивала объемы расходов на НИОКР – подъем на 19%; в автомобилестроении наблюдалось относительное постоянство.

Таблица 1

Расходы на НИОКР крупнейших американских компаний
(в млрд. долл.) [4, с. 72]

Компания	2001 г.	2005 г.	2012 г.	Специализация
Ford Motor Co.	7,4	6,32	6,3	Автомобилестроение
General Motors Corp.	6,2	6,4	6,5	Автомобилестроение
IBM	5,29	5,35	5,43	Информационные технологии
Pfizer	4,8	5,3	5,7	Фармацевтика
Microsoft	4,4	4,3	4,3	Информационные технологии
Motorola	4,31	3,6	3,6	Электроника и ИТ
Hewlett-Packard	4,11	3,89	3,7	Электроника и ИТ
Intel	3,99	4,57	4,92	Электроника
Cisco	3,78	3,3	2,9	Информационные технологии
Johnson & Johnson	3,59	4,07	4,48	Фармацевтика
Lucent Technologies	3,52	2,31	2,2	Информационные технологии
Abbott Laboratories	2,91	3,27	3,7	Фармацевтика
Merck & Co.	2,46	2,76	3,06	Фармацевтика
Eli Lilly & Co.	2,43	2,63	2,85	Фармацевтика
Pharmacia	2,26	2,2	2,2	Фармацевтика
ИТОГО:	61,45	60,27	61,84	

Распределение мирового производства в категории областей высоких технологий тесно коррелирует с расходами на НИОКР, содержащимися в добавленной стоимости отраслей, а также в промежуточных и инвестиционных товарах, которые потребляются отраслями в производственных процессах. В частности, интенсивность НИОКР корпоративного сектора составляет 2,65% ВВП в Японии, 1,91% – в США,

1,75% в Германии. Если отдельно выделить корпоративные НИОКР в высокотехнологических отраслях, то эти расходы поддерживаются на уровне свыше 61% от общих расходов промышленности в США и Великобритании [5], 53% – во Франции, 46% – в Японии и 33% – в Германии [6].

Крупные предприятия имеют преобладающую долю инвестиций в сфере исследований и разработок в корпоративном секторе развитых стран. Страны Европейского Союза в среднем имеют долю крупных предприятий на уровне более чем три четверти всех корпоративных инвестиций в сферу НИОКР.

Так, среди первой десятки корпораций мира по расходам на НИОКР, представляющих отрасли программного обеспечения и ИТ услуг, автомобилестроение и машиностроение, изготовление ИТ оборудования, химическую и фармацевтическую, электронную и электротехническую промышленность, присутствуют 9 компаний США, 3 – Германии, 4 – Японии, 1 – Великобритании. Интенсивность расходов на НИОКР особенно высока у компаний, занимающихся программным обеспечением (Microsoft – 21%), фармакологией (Pfizer – 16%, GlaxoSmithKline – 13%, Novartis – 15%, Roche Holding – 15%), полупроводниками и микропроцессорами (Intel – 16%), беспроводной и широкополосной связью и изготовлением оборудования (Motorola – 14%), мобильными коммуникациями, сетями и оборудованием (Nokia – 13%), изготовлением фармацевтической, терапевтической, хирургической и биотехнологической продукции (Johnson&Johnson – 11%). Именно автомобилестроительные компании лидируют в группе по объемам реализации, которая объединяется с высокими абсолютными расходами на НИОКР, но удельная интенсивность этих расходов в расчете на единицу продукции оказывается относительно невысокой. На рост наукоемкости товаров и услуг прямое влияние оказывает увеличение расходов на НИОКР. Так, сегодня все более наукоемкими становятся потребительские товары – автомобилестроение, бытовая техника и электроника и т.п.

Крупные компании, владея большей долей на рынке, способны вкладывать средства в НИОКР и в техническое перевооружение с целью повышения качества продукции. Исследования показывают, что если расходы на НИОКР составляют более 3% от оборота, – это означает, что предприятие работает с уровнем рентабельности около 26%. При сокращении объемов расходов на НИОКР уровень рентабельности снижается менее (приблизительно до 22%) чем при сокращении доли на рынке (до 17%). Таким образом, для крупной компании очень важно занимать лидирующие позиции на рынке продукции. Постоянная работа относительно обеспечения конкурентоспособности продукции обуславливает необходимость повышения ее качества на основе реализации инноваций [7].

Важным механизмом реализации инноваций, точнее, их финансирования, является венчурное предпринимательство.

Роль венчурного инвестирования в современной инновационной деятельности «концентрируется» на финансовом обеспечении малого инновационного бизнеса (венчурные фирмы), инновационных проектов крупных корпораций (внутренние венчурные подразделения), инновационных стратегических альянсов крупных корпораций и организаций государственного сектора (общенациональные венчурные фонды).

Так, например, в США, где венчурное инвестирование получило наибольшее распространение, прогресс «новой экономики» связывают, прежде всего, с реализацией венчурных проектов, что подтверждает опыт таких компаний как: Microsoft, Metromedia, Dell, Intel, Oracle, Viacom, New World Communications. В 60-е гг. XX века (в период зарождения венчурного инвестирования) из 250 венчурных фирм 92 компании обанкротились, 80 – были поглощены крупными корпорациями, а оставшиеся 78 укрепили свои позиции и обеспечили, по оценкам экспертов, около 50% всех базовых инновации того времени в стране [8, с. 56].

Высокий уровень риска и неопределенности в инновационном секторе определяет особенности функционирования венчурных предприятий. В соответствии с оценками специалистов, из 100 новых идей, которые становятся предметом экспериментов, успешно реализуются около 2. Американский экономист Э. Менсфилд, исследовавший 120 крупных американских компаний, установил, что приблизительно 60% результатов НИОКР, не достигают рынка. Кроме того, отмечается превышение реальных затрат на исследования в 1,7-5,2 раза и фактических сроков реализации проектов на 2,5 года. Следует отметить, что по оценкам американских экономистов, в 15% случаев рисковый капитал полностью теряется, 25% фирм несут убытки на протяжении более продолжительного времени, чем предполагалось; 30% фирм приносят незначительную прибыль, но в 30% случаев успех позволяет многократно перекрыть израсходованные средства. За последние десятилетия доходы венчурных фондов в США в среднем в 10-20 раз превышали объем вложенного капитала [9, с. 294]. Практика рискового инвестирования позволяет утверждать, что венчурный фонд начинает нормально функционировать только после трехлетней деятельности.

При реализации инновационных проектов существует значительная асимметрия информации о проекте и его перспективах у инвесторов и менеджеров венчура, поэтому использование традиционных методов инвестирования существенно ограничивается [10, с. 48-49]. Кроме этого, менеджеры, реализующие инновационный проект, не могут предоставить гарантий возврата средств. Инвесторы должны ждать в среднем от 3 до 5

лет, чтобы удостовериться в перспективности проекта, и от 5 до 10 лет, чтобы получить прибыль на вложенный капитал. Однако острая необходимость в финансовых ресурсах (особенно у малого инновационного бизнеса) и высокая возможная рентабельность инвестирования повлекли возникновение рискованного механизма долгосрочного инвестирования, в котором предпринимательский доход заменен учредительским. Инвестор получает право владеть частью акций созданной компании для их продажи на первичном рынке ценных бумаг или получения дохода соответственно осуществленным ранее вложениям в уставной капитал. Вновь образованные в результате венчурного инвестирования малые инновационные фирмы могут стать самостоятельными компаниями, быть поглощенными другими компаниями или слиться с ними, обанкротиться под влиянием неблагоприятной конъюнктуры. Преимущества малого инновационного бизнеса подтверждаются в частности тем, что 60% крупных нововведений, реализованных в экономике США в XX веке, были получены и освоены вне крупного бизнеса [11].

Возможности и преимущества венчурных фирм широко используются как развитыми, так и развивающимися странами. Так, венчурные вложения капитала в «Силиконовую долину» в 1991 г. составляли 2 млрд. долл. США, а в 2011 г. – уже 68,8 млрд. долл. США [12, с. 59]. Ежегодные темпы роста индустрии информационных технологий в Индии с 1995-1996 гг. по 2000-2011 гг. составляли 39,4%, что связано, прежде всего, с развитием венчурного инвестирования. Общий объем венчурного капитала в Индии оценивается в 3 млрд. долл. США (более 70% средств могут быть направлены в сферу информационных технологий как наиболее динамично развивающийся инновационный сегмент) [13, с. 73].

Заключение

В современных условиях инновационная деятельность является одним из главных факторов развития предприятий, необходимым условием для их конкурентоспособности на рынке.

Как показало проведенное исследование, активная инновационная деятельность, проведение НИОКР, являются основой успеха компании на рынке и ее динамичного развития.

К сожалению, инновационная активность большинства отечественных компаний, особенно лишенных государственного финансирования, не отвечает потребностям развития экономики.

К мероприятиям по активизации инновационной деятельности российских предприятий можно отнести следующие: повышение уровня организации инновационных процессов путем учета международного опыта; совершенствование законодательной базы по вопросам инноваций и инновационной деятельности предприятий путем пересмотра уже

существующих законопроектов и утверждения новых; распространение практики предоставления инновационным предприятиям среднесрочных коммерческих и государственных кредитов со уменьшенной процентной ставкой; государственная поддержка предприятий, занимающихся разработками инноваций путем усовершенствования вопросов льготного налогообложения данной сферы, их поддержки путем увеличения финансирования инновационной деятельности и создания соответствующих структур, основной целью деятельности которых будут инновации и инновационная политика предприятий; развитие венчурного предпринимательства.

Литература

1. Перерва О. Л. Экономика и управление инновационными процессами на промышленном предприятии: теория, методология, практика: Монография. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 280 с.
2. Leif Edvinsson. Corporate Longitude. Discover Your True Postion in the Knowledge Economy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bokkilden.no/SamboWeb/produkt.do?produktId=549608> (Дата доступа 10.05.2013)
3. Новый взгляд на НИОКР [Электронный ресурс] / Борт Д. // Сети. – 2000. – №8. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/nets/2000/08/141330/> (Дата доступа 10.05.2013)
4. Twiss Brian. Managing Technological Innovation, 4th Edition. – N.-Y. Pitman Publishing, 2012
5. OECD, Main Science and Technology Indicators, May 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/sti/msti.htm> (Дата доступа 10.05.2013)
6. The World Development Indicators 2012, The World Bank.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (Дата доступа 10.05.2013)
7. The Russian Federation: A New Innovation Policy for Sustainable Growth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/gii/pdf/chapter6.pdf (Дата доступа 10.05.2013)
8. Мовсесян А., Либман А. Современные тенденции в развитии и управлении ТНК // Проблемы теории и практики управления. –2001. – №1. – С. 54-59.
9. Гончаров В. В. В поисках совершенства управления: руководство для высшего управленческого персонала: Опыт лучших промышленных фирм США, Японии и стран Западной Европы: в 2 т. Т.1 – М: МП «Сувенир», 2010. – 767 с.
10. Яновский А.М. Венчурные, инжиниринговые, внедренческие фирмы //

ЭКО. – 2010. – №10. – С. 48-52.

11. Лебедева Е.А. Венчурные фирмы в США // Вопросы изобретательства. – 1990. – №8. – С. 54-58.
 12. Город В. Современные формы организации инновационного процесса // Экономист. – 2012. – №9. – С. 53-65.
 13. Sabarinathan G. Venture capital and IT firms in India: Vital issues // Management rev. – Bangalore, 2012. – Vol. 14, №1. – p. 73-78.
-

 Contents

	p.
1. Kestelman V. N., Shevtsov A.N., Nadirbekova A.Sh. ON SOME SOLUTIONS OF FREDHOLM EQUATIONS 2 KIND SQUARE METHOD.....	1
2. Sizova S.A., Murdugova V.Y., Meleshko S.V. LINEAR PROGRAMMING AS A DOMAIN OF MATHEMATICAL PROGRAMMING IN ECONOMIC CHALLENGES.....	16
3. Shevtsov A.N., Junisbekov S. DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICAL MODEL THE TWO-STAGE SOIL RIPPER.....	21
4. Shevtsov A.N. DISTRIBUTION OF SPEEDS OF A WORKING BODY OF THE RIPPER OF THE SOIL UNDER DIFFERENT LENGTHS LINKS	32
5. Shevtsov A.N. THE TRAJECTORY OF TEETHS RIPPER OF THE SOIL IN SPACE	39
6. Shevtsov A.N., Alimbaev B.A., Manapbaev B.J. COMPUTER MODEL OF THE INFLUENCE OF MAGNETIC FIELDS OF THE DOMAINS IN THE FORM OF MICRO- CRACKS AT FRACTURE OF METALS.....	51
7. Babich O.O., Prosekov A.Y. DESIGNING OF L-PHENYLALANINE-AMMONIA-LYASE STRAIN-PRODUCER ON THE BASIS OF CELLS ESCHERICHIA COLI.....	65
8. Momot A.A. GEOBOTANICAL DESCRIPTIONS OF POPULATIONS WITH THE PARTICIPATION OF SANGUISORBA OFFICINALIS L....	70
9. Baulina E.V. ONTOGENETIC AND SPATIAL STRUCTURE OF POPULATIONS OF VEGETATION IS FORMED BY PHLOX SIBIRICA L.....	73

10.	Mingazova Z.R. INFLUENCE OF THE BUSINESS REPUTATION OF THE ETHNIC ASPECTS OF THE INSTITUTION OF THE STATE CIVIL SERVICE.....	77
11.	Krivtsova M.K., Belozerova V.A. PORTER FIVE FORCES ANALYSIS ON THE EXAMPLE OF “MISS FITNESS” CLUB.....	81
12.	Martynyuk A.G. METHODS OF GESTALT THERAPY IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF A FUTURE SPECIALIST.....	87
13.	Yunusova G.S. THE RESULT OF IMAGINES OF THE YOUTH AND TEENAGERS WHO BRINGINGUP IN PLENITABLE AND UNPLENITABLE FAMILY.....	91
14.	Sofronova L.A. FORMATION OF RESEARCH COMPETENCES OF PUPILS OF THE LAST CLASSES.....	95
15.	Aslanova K.A. WHAT IS THERE IN THE PEN NAME OF POET GADOIY?	99
16.	Hamroyeva O. J. PIECES FROM “BOBURNOMA” IN ABDURAUFI FITRAT’S COLLECTION.....	105
17.	Hoshimhodjayeva M.M. NATIONAL SPECIFICITY OF MOTIVATIONAL VOCABULARY IN ENGLISH, RUSSIAN AND UZBEK LANGUAGES.....	112
18.	Shodiyev I. M. THE MEANS OF IMPLICIT CONNECTIONS IN UZBEK TEXTS	118
19.	Siddiqova Sh.I. THE ROLE OF REPORTED SPEECH IN LITERARY TEXTS WITH CHARACTER AS A “LINGUAL PERSON”.....	126

-
20. **Tojiyeva G. N.**
THE COGNITIVE-CONCEPTUAL PECULARITIES OF THE
MEANING “THE NATIONAL IDEA” 133
21. **Rakhmatullayeva Sh.Z.**
ON NATIONAL-CULTURAL SIGNIFICANCE FORMS THE
IMAGE OF THE ACTIONS OF THE UZBEK LANGUAGE..... 139
22. **Karimov O.Y.**
METAPHOR IS THE MECHANISM OF POETIC’S THINKING .. 144
23. **Aliyeva M.O.**
SEMANTICS OF THE UZBEK NATIONAL TEXTILE NAMES... 148
24. **Kuznetsov N.V.**
INNOVATIONS AS A KEY DRIVER IN THE MODERN
BUSINESS DEVELOPMENT..... 152

Научное издание

«**Theoretical & Applied Science**» - Международный научный журнал зарегистрированный во Франции, и выходящий в формате Международных научно-практических конференций.

Научный журнал включен в Российский индекс научного цитирования // РИНЦ //.

Конференции проводятся ежемесячно – 30 числа в разных городах и странах.

Все поданные авторами статьи в течении 1-го дня размещаются в интернете на сайте www.T-Science.org. Печатный экземпляр рассылается авторам в течение 3-4 дней, сразу после проведения конференции.

Каждый автор получает свой печатный экземпляр журнала со статьями и сертификат участника.

ISSN 2308-4944



Вторая редакция от 24.10.2013

Подписано в печать 01.07.2013г. Формат 60x84 $\frac{1}{16}$
«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, Kazakhstan)
Науч.изд., п.л. 10,5. Тираж 90 экз.
<http://www.T-Science.org>
E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»