ԱՐՑԱԽԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

АРЦАХСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

2 (13) • 2006

ՍՏԵՓԱՆԱԿԵՐՏ

СТЕПАНАКЕРТ

Արցախի պետական համալսարան
Арцахский государственный университет

Գիտական տեղեկագիր
Ученые записки

2 (13)
2006

Ստեփանակերտ
Степанакерт

Հրատարակվում է 1998թ.

Издается с 1998г.

Խմբագրական կոլեգիա

Գրիգորյան Հ.Վ. (գլխ. խմբագիր), Աբրահամյան Ա.Ն., Խանյան Ս.Ա. (պատ.քարտուղար), Աղանբեկյան Ա.Գ., Մարտիրոսյան Ռ.Մ., Ավանեսյան Վ.Գ., Դադայան Ս.Վ., Հակոբյան Գ.Ա., Աղալովյան Է.Ա., Միրզոյան Վ.Ս., Արամյան Կ.Ս.:

Редакционная коллегия

Григорян Г.В. (гл.редактор), Абрамян А.Н., Ханян С.А. (отв. секретарь), Аганбекян А.Г., Мартиросян Р.М., Аванесян В. Г., Дадаян С.В., Акопян Г.А., Агаловян Л.А., Мирзоян В.С., Арамян К.С.

Արցախի պետական համալսարանի հրատարակչություն
ԱրՊՀ «Գիտական տեղեկագիր», 2006թ.
Издательство Арцахского госуниверситета
"Ученые записки" АрГУ, 2006 г.

УДК 517.9

О СВОЙСТ
СИСТЕМ

Рассматривае
уравнений

где $p(t), r(t) \in C$

Известно,
например [1]-[2]
системы при раз
например [3]-[6]).
Имеет мест
Лемма 1. *К*
в одной и той же

Доказатель

(1). Предположи

Тогда если

Очевидно, что

существовани
найдем, что

что прот
Лемма 2.
могут иметь на

Доказате

Предположим,
$y_1(t_0) = y_1'(t_0)$
найдем, что
$y_1(t)$ простые.
Предпол
$t_1, t_2, \ldots, t_{\ldots}$
выделить схо

УДК 517.9

О СВОЙСТВАХ РЕШЕНИЙ ОДНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ОДНОРОДНОЙ СИСТЕМЫ ДВУХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Г. Г. Саакян
кафедра прикладной математики и информатики

Рассматривается следующая линейная однородная система двух дифференциальных уравнений

$$\begin{cases} y_1' + p(t)y_2 = 0, \\ y_2' + r(t)y_1 = 0, \end{cases} \tag{1}$$

где $p(t),\ r(t) \in C[a,b]$.

Известно, что в общем случае указанная система не интегрируется в квадратурах (см., например [1]-[2]), поэтому особый интерес представляет исследование свойств решений системы при различных предположениях относительно коэффициентов $p(t)$ и $r(t)$ (см., например [3]-[6]).

Имеет место

Лемма 1. *Компоненты всякого нетривиального решения системы* (1) *не могут иметь нуль в одной и той же точке.*

Доказательство. Пусть $y(t) = \begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$-произвольное нетривиальное решение системы (1). Предположим, что существует точка $t_0 \in [a,b]$, так что

$$y_1(t_0) = y_2(t_0) = 0. \tag{2}$$

Тогда если рассмотреть условие (2) вместе с системой (1), то мы получим задачу Коши. Очевидно, что $y(t) \equiv \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ является решением задачи (1)-(2). Согласно теореме о существовании и единственности решения задачи Коши (см., например [1], стр. 163), мы найдем, что

$$y_1(t) \equiv y_2(t) \equiv 0,$$

что противоречит условию леммы. Лемма доказана.

Лемма 2. *Компоненты всякого нетривиального решения системы* (1) *при* $p(t)\cdot r(t) \neq 0$ *могут иметь на отрезке* $[a,b]$ *не более конечного числа нулей, причем все нули простые.*

Доказательство. Пусть $y(t) = \begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$-произвольное нетривиальное решение системы (1). Предположим, что точка t_0 является кратным нулем для компоненты $y_1(t)$, и, следовательно, $y_1(t_0) = y_1'(t_0) = 0$. Тогда, так как $p(t_0) \neq 0$, то из первого уравнения системы (1) найдем, что $y_2(t_0) = 0$, что невозможно в силу леммы 1. Таким образом, нули компоненты $y_1(t)$ простые.

Предположим теперь, что $y_1(t)$ имеет на отрезке $[a,b]$ бесконечно много нулей $t_1, t_2, \ldots, t_n, \ldots$. Тогда по лемме Больцано-Вейерштрасса из последовательности $\{t_n\}$ можно выделить сходящуюся подпоследовательность $\{t_{n_k}\} \to t_0$, $t_0 \in [a,b]$. Не ограничивая

общности, можно считать, что $\lim\limits_{n\to\infty} t_n = t_0$. Так как $y_1(t_n) = 0$, то в силу непрерывности $y_1(t)$ получим, что $y_1(t_0) = 0$. По теореме Ролля на каждом интервале (t_n, t_{n+1}) найдется точка t_n^* такая, что $y_1'(t_n^*) = 0$. Так как $t_n^* \to t_0$, то по непрерывности $y_1'(t)$ найдем, что $y_1'(t_0) = 0$, что невозможно, так как всякий нуль $y_1(t)$ согласно вышепроведенным рассуждениям, простой. Аналогично проводится доказательство и для нулей компоненты $y_2(t)$. Лемма доказана.

Теорема 1. *Если в системе* (1) $p(t)$ *и* $r(t)$ *знакопостоянны на отрезке* $[a,b]$, *то нуль одной компоненты всякого нетривиального решения системы* (1) *является точкой экстремума для другой компоненты этого же решения.*

Доказательство. Пусть $y(t) = \begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$-произвольное нетривиальное решение системы (1), а t_1 - нуль второй компоненты, т.е. $y_2(t)$ ($y_2(t_1) = 0, t_1 \in (a,b)$). Заметим, что $y_2(t)$ не может иметь один и тот же знак и слева и справа от t_1, так как в этом случае точка t_1 окажется точкой экстремума для $y_2(t)$, и мы получим, что $y_2'(t_1) = 0$. Но тогда из второго уравнения системы (1) будет следовать, что $y_1(t_1) = 0$, а это невозможно в силу леммы 1. Значит $y_2(t)$ будет иметь по разные стороны от t_1 разные знаки. Тогда, так как $p(t)$ знакопостоянна на отрезке $[a,b]$, то из первого уравнения системы (1) будет следовать, что y_1' при переходе через точку t_1 меняет свой знак, причем

$$y_1'(t_1) = -p(t_1)y_2(t_1) = 0,$$

а это значит, что точка t_1 является точкой экстремума для $y_1(t)$.

Аналогично доказывается, что нуль $y_1(t)$ всякого нетривиального решения системы (1) является точкой экстремума для $y_2(t)$.Теорема доказана.

Теорема 2. *Если в системе* (1) $p(t)\cdot r(t) \neq 0$ *на отрезке* $[a,b]$, *то между всякими соседними нулями любой из компонент всякого нетривиального решения системы* (1) *находится ровно один нуль другой компоненты того же решения (нули компонент перемежаются).*

Доказательство. Пусть $y(t) = \begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$-произвольное нетривиальное решение системы (1). Не теряя общности рассуждений, предположим, что t_1 и t_2 - соседние нули $y_2(t)$, т. е. $y_2(t_1) = y_2(t_2) = 0$ и $y_2(t) \neq 0$ при $t \in (t_1, t_2)$ (аналогично проводится доказательство и в случае $y_1(t_1) = y_1(t_2) = 0$). Заметим, что относительно функции $y_2(t)$ на отрезке $[t_1, t_2]$ имеют место условия теоремы Ролля. Тогда, применив ее, найдем, что внутри отрезка $[t_1, t_2]$ существует по крайней мере одна такая точка $t_0 \in (t_1, t_2)$, что $y_2'(t_0) = 0$. Но тогда из второго равенства системы (1) будет следовать, что $y_1(t_0) = 0$. Следовательно, $y_1(t)$ имеет по крайней мере один нуль на интервале (t_1, t_2).

Теперь предположим, что $y_1(t)$ имеет на отрезке (t_1, t_2) более одного нуля, и пусть t_3 и t_4 ($t_1 < t_3 < t_4 < t_2$) - два его соседних нуля. Тогда, повторив вышеизложенные рассуждения относительно $y_1(t)$ и интервала (t_3, t_4), найдем, что $y_2(t)$ имеет на интервале (t_3, t_4), а,

следовательно, и на интервале (t_1, t_2), хотя бы один нуль, а это противоречит предположению, что t_1 и t_2 соседние нули $y_2(t)$. Следовательно, $y_1(t)$ имеет на отрезке (t_1, t_2) ровно один нуль. Теорема доказана.

Приведем пример, иллюстрирующий утверждения теоремы 2. Пусть в системе (1) $p(x) = n^2$, $r(x) = -m^2$, $m, n \in R$, $mn \neq 0$. В рассматриваемом случае $p(t) \cdot r(t) \neq 0$ на любом отрезке $[a, b]$, при этом система (1) будет иметь следующий вид

$$\begin{cases} y_1' - n^2 y_2 = 0, \\ y_2' + m^2 y_1 = 0. \end{cases}$$

Дифференцируя по t второе уравнение, и, учитывая первое, найдем

$$y_2'' + m^2 y_1' = y_2'' + m^2 n^2 y_2 = 0 .$$

Характеристическое уравнение для полученного уравнения будет иметь вид

$$\lambda^2 + m^2 n^2 = 0,$$

откуда найдем

$$\lambda_{1,2} = \pm imn .$$

И, следовательно, общее решение рассматриваемой системы можно представить в виде

$$y_1(t) = A\sin(mnt + \varphi),$$

$$y_2(t) = \frac{Am}{n}\cos(mnt + \varphi) .$$

Из структуры полученных решений следует, что на любом интервале $[a, b]$, длина которого больше или равна $\frac{2\pi}{mn}$, компоненты решения имеют более одного нуля, причем нули $y_2(t)$ и $y_1(t)$ перемежаются (см., рис. 1).

$m := 1 \qquad n := 4$

$A := 0.5 \qquad \phi := \frac{\pi}{4}$

$y1(t) := A \cdot \sin(m \cdot n \cdot t + \phi)$

$y2(t) := A \cdot \frac{m \cdot \cos(m \cdot n \cdot t + \phi)}{n}$

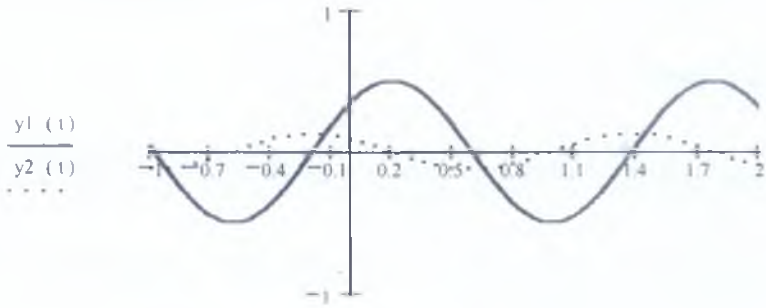


Рис. 1

Теорема 3. *Если в системе* (1) $p(t)$ *и* $r(t)$ *на отрезке* $[a, b]$ *знакопостоянны и имеют одинаковые знаки, то наличие нуля на отрезке* $[a, b]$ *у одной из компонент произвольного*

нетривиального решения системы (1) *исключает существование других нулей компонент на отрезке* $[a,b]$.

Доказательство. Пусть $y(t)=\begin{pmatrix} y_1(t) \\ y_2(t) \end{pmatrix}$-произвольное нетривиальное решение системы (1).

Умножив первое уравнение системы (1) на $y_2(t)$, а второе на $y_1(t)$, затем сложив полученные уравнения, найдем

$$\left(y_1 y_2\right)' = -p(t)y_1^2 - r(t)y_2^2 . \tag{3}$$

Так как $p(t)$ и $r(t)$ на отрезке $[a,b]$ имеют одинаковые знаки, то в полученном соотношении правая часть, а значит, и левая, будут иметь при $t\in[a,b]$ всегда один и тот же знак. А это означает, что функция $y_1(t)\cdot y_2(t)$ при $t\in[a,b]$ будет либо строго возрастающей (при $p(t)<0$ и $r(t)<0$), либо строго убывающей (при $p(t)>0$ и $r(t)>0$). Отсюда следует, что $y_1(t)\cdot y_2(t)$ может иметь нуль на отрезке $[a,b]$ только в одной точке. Теорема доказана.

Следствие. *Если в системе* (1) $p(t)$ *и* $r(t)$ *на отрезке* $[a,b]$ *знакопостоянны и имеют разные знаки, то ни одна из компонент произвольного нетривиального решения системы* (1) *не может иметь на отрезке* $[a,b]$ *более одного нуля.*

Проиллюстрируем утверждение теоремы 3 на следующем примере. Предположим, что в системе (1) $p(x)=n^2$, $r(x)=m^2, m,n\in R$, $mn\neq 0$.В рассматриваемом случае $p(t)$ и $r(t)$ знакопостоянны и имеют одинаковые знаки. Система (1) при этом будет иметь вид

$$\begin{cases} y_1' + n^2 y_2 = 0, \\ y_2' + m^2 y_1 = 0. \end{cases}$$

Дифференцируя по t второе уравнение и, учитывая первое, найдем

$$y_2'' + m^2 y_1' = y_2'' - m^2 n^2 y_2 = 0 .$$

Характеристическое уравнение для полученного уравнения будет иметь вид

$$\lambda^2 - m^2 n^2 = 0 ,$$

откуда найдем

$$\lambda_{1,2} = \pm mn ,$$

и, следовательно, общее решение системы (1) в рассматриваемом случае запишется в виде

$$y_1(t) = \frac{n}{m}\left(-C_1 e^{mnt} + C_2 e^{-mnt}\right),$$
$$y_2(t) = C_1 e^{mnt} + C_2 e^{-mnt} .$$

Нетрудно показать, что в рассматриваемом случае каждая из компонент всякого нетривиального решения системы (1) может иметь нуль на всей оси не более, чем в одной точке (см., рис. 2).

$m := 2 \qquad n := 1$

$c1 := 0.02 \qquad c2 := 0.5$

$$y1(t) := \frac{n\cdot\left(-c1\cdot e^{m\cdot n\cdot t} + c2\cdot e^{-m\cdot n\cdot t}\right)}{m}$$

$$y2(t) := c1\cdot e^{m\cdot n\cdot t} + c2\cdot e^{-m\cdot n\cdot t}$$

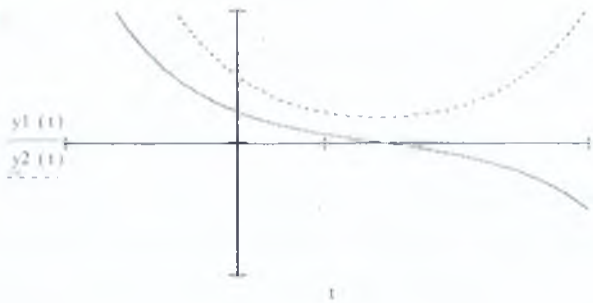


Рис. 2

Непосредственными вычислениями нетрудно убедиться и в том, что в приведенных выше примерах нуль любой компоненты всякого нетривиального решения является точкой экстремума для другой компоненты.

Ամփոփում

Աշխատանքում դիտարկվում է երկու դիֆերենցիալ հավասարումների գծային համասեռ մի համակարգի լուծումների կոմպոնենտների զրոների հատկությունները:

Резюме

В работе рассматриваются свойства нулей компонент решений одной однородной линейной системы двух дифференциальных уравнений.

Литература

1. М. В. Федорюк, Обыкновенные дифференциальные уравнения, М., Наука, 1985.
2. А. Н. Тихонов, А. Б. Васильева, А. Г. Свешников, Дифференциальные уравнения, М., Наука, 1980.
3. Б. М. Левитан, И. С. Саргсян, Операторы Штурма-Лиувилля и Дирака, М., Наука, 1988.
4. А. Г. Костюченко, И. С. Саргсян, Распределение собственных значений, М., Наука, 1979.
5. В. В. Амелькин, Дифференциальные уравнения в приложениях, М., Наука, 1987.
6. Саакян Г.Г, Об одном методе исследования решений канонической системы Дирака, АрГУ, Ученые записки, 2(9), 2004.

УДК.517.948.25

ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ ДВУПАРАМЕТРЕТРИЧЕСКОГО МАТРИЧНОГО УРАВНЕНИЯ

В.Ш.Манасян
кафедра прикладной математики и информатики

Рассматривается следующее двупараметрическое матричное уравнение

$$Ty = \lambda Ay + \mu By, \tag{1}$$

где T, A и B –вещественные матрицы порядка 2×2, $y(x)=\begin{pmatrix} y_1(x) \\ y_2(x)\end{pmatrix}$-двухкомпонентная C^2-значная искомая вектор-функция, λ и μ-комплексные параметры.

Определение (см., например, [1]). Если при $(\lambda,\mu)\in C^2$ $((\lambda,\mu)\neq(0.0))$ уравнение (1) имеет ненулевое решение, то (λ,μ) называется собственным значением уравнения (1), а соответствующее решение $y(x)$ - собственной функцией уравнения (1), соответствующей собственному значению (λ,μ).

Известно (см, [2]), что характеристическое уравнение, которому удовлетворяют собственные значения уравнения (1), можно записать в виде

$$\lambda^2 G(A,A)+2\lambda\mu G(A,B)+\mu^2 G(B,B)-2\lambda G(A,T)-2\mu G(B,T)+G(T,T)=0\ , \tag{2}$$

где

$$G(A,B)=\frac{\det(A+B)-\det A-\det B}{2},$$

причем для любых матриц A,B и C порядка 2×2 $G(A,B)$ (см., [2]) удовлетворяет следующим свойствам:

1. $G(A,B)=G(B,A)$, (3a)
2. $G(kA,B)=kG(A,B),\ k=const$, (3b)
3. $G(A\pm B,C)=G(A,C)\pm G(B,C)$. (3c)

В данной работе рассматривается следующая обратная задача: предполагается, что собственные значения уравнения (1) находятся на двух пересекающихся прямых

$$\lambda=\pm k\mu+b$$

в координатной плоскости $\mu\lambda$. Требуется определить матрицы T, A и B так, чтобы всякая точка, лежащая на одной из указанных прямых, являлась бы собственным значением уравнения (1) , т.е. удовлетворяла бы характеристическому уравнению (2).

Имеем место

Теорема. Если собственные значения уравнения (1) находятся на пересекающихся прямых

$$\lambda=\pm k\mu+b, \tag{4}$$

то всякая точка, лежащая на одной из этих прямых, является собственным значением уравнения *(1)*, в которой матрицы T, A и B имеют следующий вид:

$$A=\begin{pmatrix} a_{11} & 0 \\ 0 & a_{22} \end{pmatrix},\ T=bA,\quad B=kSA,\ (\det A\neq 0), \tag{5}$$

где $S=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$.

Доказательство. Предположим, что матрицы T, A и B имеют следующий вид:

$A=\begin{pmatrix} a_{11} & 0 \\ 0 & a_{22} \end{pmatrix}$, $T=bA$, $B=kSA$, где $S=\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$. Тогда нетрудно найти, что

$$G(SA,A)=\frac{\det(SA+A)-\det SA-\det A}{2}=0.$$

Далее, с учетом свойств (3a)-(3c), будем иметь

$$G(A\pm SA,T)=G(A\pm SA,bA)=G(A,bA)\pm G(SA,bA)=bG(A,A)\pm bG(SA,A)=bG(A,A).$$

Так как $G(A,A)=\det A\neq 0$, то из последних соотношений найдем

$$\frac{G(A+SA,T)}{G(A,A)}=\frac{G(A-SA,T)}{G(A,A)}=b. \tag{6}$$

Тогда будем иметь

$$\begin{aligned}&\frac{G^2(A,T)}{G^2(A,A)}-\frac{G^2(SA,T)}{G^2(A,A)}-\frac{G(T,T)}{G(A,A)}=\frac{G^2(A,bA)}{G^2(A,A)}-\frac{G^2(SA,bA)}{G^2(A,A)}-\frac{G(bA,bA)}{G(A,A)}=\\&=\frac{b^2G^2(A,A)}{G^2(A,A)}-\frac{b^2G^2(SA,A)}{G^2(A,A)}-\frac{b^2G(A,A)}{G(A,A)}=0.\end{aligned} \tag{7}$$

Учитывая соотношения (6), запишем уравнения заданных прямых в виде:

$$\lambda=k\mu+\frac{G(SA+A,T)}{G(A,A)},$$

$$\lambda=-k\mu+\frac{G(A-SA,T)}{G(A,A)}.$$

или

$$k\mu+\frac{G(SA,T)}{G(A,A)}-\lambda+\frac{G(A,T)}{G(A,A)}=0, \tag{8a}$$

$$k\mu+\frac{G(SA,T)}{G(A,A)}+\lambda-\frac{G(A,T)}{G(A,A)}=0. \tag{8b}$$

Перемножив по частям равенства (8a)-(8b), найдем

$$\left(k\mu+\frac{G(SA,T)}{G(A,A)}\right)^2-\left(\lambda-\frac{G(A,T)}{G(A,A)}\right)^2=0.$$

Далее, раскрыв скобки в полученном соотношении и, учитывая (7), получим следующее уравнение

$$k^2\mu^2 + 2k\mu \cdot \frac{G(SA,T)}{G(A,A)} - \lambda^2 + 2\lambda \cdot \frac{G(A,T)}{G(A,A)} - \frac{G(T,T)}{G(A,A)} = 0,$$

или

$$k^2\mu^2 G(A,A) + 2k\mu \cdot G(SA,T) - \lambda^2 G(A,A) + 2\lambda \cdot G(A,T) - G(T,T) = 0. \qquad (9)$$

С другой стороны, учитывая соотношения (5), а также свойства (3a)-(3c), будем иметь

$$G(B,A) = G(kSA,A) = kG(SA,A) = 0,$$
$$kG(SA,T) = G(kSA,T) = G(B,T),$$
$$-k^2 G(A,A) = G(kSA,kSA) = G(B,B).$$

С учетом полученных соотношений равенство (9) запишется в виде:

$$\lambda^2 G(A,A) + 2\lambda\mu G(A,B) + \mu^2 G(B,B) - 2\lambda G(A,T) - 2\mu G(B,T) + G(T,T) = 0.$$

Таким образом, всякая пара чисел (λ,μ), удовлетворяющая соотношениям (4) является решением полученного уравнения, и, следовательно, является собственным значением уравнения (1).

Теорема доказана.

Ամփոփում

Աշխատանքում լուծվում է հակադարձ խնդիրը սիմետրիկ մատրիցներով մի երկպարամետրանոց մատրիցային հավասարման համար սեփական արժեքների կոմպոնենտների գծային կախվածության ենթադրությամբ:

Резюме

В статье решается обратная задача симметричными матрицами для одного двухпараметрического матричного уравнения в предположении линейной зависимости компонентов собственных значений.

Литература

1. P.J.Browne, *Two-parameter eigencurve theory.* Ordinary and Partial Differential Equations, v.II (1989), 52-60.
2. Г. Г. Саакян, О собственных значениях одного двупараметрического матричного уравнения. Կրթությունը և գիտությունը Արցախում, 3-4, 2005.

ՍՏ 371.31

ՎԵԿՏՈՐՆԵՐԻ ՍԿԱԼՅԱՐ ԱՐՏԱԴՐՅԱԼԻ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՆՀԱՎԱՍԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՊԱՑՈՒՅՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ռ.Լ.Առաքելյան, Վ.Ռ.Առաքելյան
մաթեմատիկայի ամբիոն

Էվկլիդեսյան տարածությունում երկու վեկտորների սկալյար արտադրյալի հաշվման բանաձևը կոորդինատներով կարելի է օգտագործել որոշ անհավասարությունների ապացուցման ժամանակ:

Թող E_2 հարթության վրա տրված են $\vec{a}$ և $\vec{b}$ վեկտորները: Այդ ժամանակ նրանց սկալյար արտադրյալը $\vec{a}\cdot\vec{b} = |\vec{a}|\cdot|\vec{b}|\cdot\cos\alpha$, որտեղ $\alpha = \vec{a}\wedge\vec{b}$ և $0 \le \alpha \le \pi$, իսկ կոորդինատներով՝ $\vec{a} = \{a_1, a_2\}$, $\vec{b} = \{b_1, b_2\}$, $\vec{a}\cdot\vec{b} = a_1b_1 + a_2b_2$:

Սահմանում $\vec{a} = \{a_1, a_2\}$ վեկտորը կոչվում է մոնոտոն, եթե $a_1 \le a_2$: Օրինակ $\vec{a}_1 = \{3,7\}$, $\vec{a}_2 = \{-5,1\}$ $\vec{a}_3 = \{2,2\}$ մոնոտոն վեկտորներ են, իսկ $\vec{b}_1 = \{5,0\}$ $\vec{b}_2 = \{-2,-4\}$ վեկտորները՝ ոչ մոնոտոն: Եթե $\vec{b} = \{b_1, b_2\}$ մոնոտոն է՝ $b_1 < b_2$, ապա $\vec{b} = \{b_2, b_1\}$ ոչ մոնոտոն է:

Թեորեմ 1. Թող $\vec{a} = \{a_1, a_2\}$, $\vec{b} = \{b_1, b_2\}$ մոնոտոն վեկտորներ են, իսկ $\tilde{b} = \{b_2, b_1\}$ ոչ մոնոտոն: Այդ ժամանակ $\vec{a}\cdot\vec{b} \ge \vec{a}\cdot\tilde{b}$

Ապացույց $\vec{a}\cdot\vec{b} = a_1b_1 + a_2b_2$, $\vec{a}\cdot\tilde{b} = a_1b_2 + a_2b_1$

$$\vec{a}\cdot\vec{b} - \vec{a}\cdot\tilde{b} = a_1b_1 + a_2b_2 - (a_1b_2 + a_2b_1) = a_1(b_1 - b_2) + a_2(b_2 - b_1) = (b_2 - b_1)(a_2 - a_1) \ge 0$$

որովհետև $b_2 \ge b_1$ $a_2 \ge a$.

Այս թեորեմը ունի հետևյալ երկրաչափական մեկնաբանությունը:

$$\cos\vec{a}\wedge\vec{b} = \frac{\vec{a}\cdot\vec{b}}{|\vec{a}|\cdot|\vec{b}|} \qquad \cos\vec{a}\wedge\tilde{b} = \frac{\vec{a}\cdot\tilde{b}}{|\vec{a}|\cdot|\tilde{b}|}$$

Այս բանաձևերում հայտարարները իրար հավասար են ու դրական, հետևաբար $\vec{a}\cdot\vec{b}$ և $\vec{a}\cdot\tilde{b}$ մեծությունները համեմատելու համար բավական է համեմատել $\vec{a}\wedge\vec{b}$ և $\vec{a}\wedge\tilde{b}$ անկյունները:

գծ. 1

գծ.2

Քանի որ նշված անկյունների մեծությունները կախված չեն $\bar{a}$ և $\bar{b}$ վեկտորների երկարություններից, ուստի կարող ենք համարել, որ նրանք ունեն միավոր երկարություն: Դժվար չէ նկատել, որ մոնոտոն վեկտորները պատկերվում են y=x ուղղով որոշված կիսաշրջանի այն շառավիղ վեկտորներով, որոնց համար x<y, իսկ ոչ մոնոտոն վեկտորները՝ մյուս կիսաշրջանի շառավղի վեկտորներով (x>y):

Թող $\bar{a}$ վեկտորը y=x ուղղի հետ կազմում է α անկյուն:Պայմանականորեն նշանակենք $\bar{a}=\{\alpha\}$, $\bar{b}=\{\beta\}$, $\bar{b}$ համաչափ է $\bar{b}$ վեկտորին y=x ուղղի նկատմամբ՝ ուստի $\bar{b}=\{\beta\}$

$\cos \bar{a}\wedge\bar{b}=\cos(\beta-\alpha)$ գծ. 1-ում $\beta>\alpha$ $\cos \bar{a}\wedge\bar{b}=\cos(\alpha+\beta)$: Քանի որ $\beta-\alpha<\beta+\alpha \Rightarrow \cos(\beta-\alpha)>\cos(\beta+\alpha)$, որը հետևում է $\cos x$ ֆունկցիայի $(0,\ \pi)$-ում մոնոտոն նվազող լինելու հատկությունից:

Գծ. 2-ում $(\bar{a}\wedge\bar{b})=\alpha-\beta$, $(\bar{a}\wedge\bar{b})=\alpha+\beta$, այստեղ ևս $\alpha-\beta<\alpha+\beta$ Այսպիսով, երկու դեպքերում էլ $\cos(\bar{a}\wedge\bar{b})\geq\cos(\bar{a}\wedge\bar{b})$, այսինքն $\bar{a}\cdot\bar{b}\geq\bar{a}\cdot\bar{b}$

Այժմ անցնենք առաջադրված խնդրի լուծմանը, այսինքն՝ սկալյար արտադրյալի նշված հատկության օգնությամբ ապացուցենք մի քանի անհավասարություններ:

<u>Օրինակ 1.</u> Թող x և y-ը դրական թվեր են, x<y: Ապացուցել որ

$$x^3+y^3\geq x^2y+y^2x$$

Կատարենք նշանակում $\bar{a}=\{x,y\}$ $\bar{b}=\{x^2,y^2\}$, այսրզ է, որ դրանք մոնոտոն վեկտորներ են: Հետևաբար, $\bar{b}=\{y^2,x^2\}$ ոչ մոնոտոն է: Թեորեմ 1-ի համաձայն

$\bar{a}\cdot\bar{b}\geq\bar{a}\cdot\bar{b}$ կամ $x^3+y^3\geq x^2y+y^2x$

<u>Օրինակ 2.</u> Ապացուցել, որ $x^3y^2+y^3x^2\leq x^5+y^5$

Ընտրենք $\bar{a}$ և $\bar{b}$ վեկտորները՝ $\bar{a}=\{x^3,y^3\}$ $\bar{b}=\left\{\frac{1}{y^2},\frac{1}{x^2}\right\}$ $\bar{b}=\left\{\frac{1}{x^2},\frac{1}{y^2}\right\}$, $x\leq y$

$$\bar{a}\cdot\bar{b}\geq\bar{a}\cdot\bar{b} \Rightarrow \frac{x^3}{y^2}+\frac{y^3}{x^2}\geq x+y \Rightarrow x^3y^2+y^3x^2\leq x^5+y^5$$

Այժմ դիտարկենք վեկտորները Է. Եռաչափ էվկլիդեսյան տարածությունում, որտեղ $\bar{a}=\{a_1,a_2,a_3\}$ և $\bar{b}=\{b_1,b_2,b_3\}$ վեկտորների սկալյար արտադրյալը հաշվում են $\bar{a}\cdot\bar{b}=a_1b_1+a_2b_2+a_3b_3$ բանաձևով: Եռաչափ տարածությունում ևս գործում է $\bar{a}\cdot\bar{b}\geq\bar{a}\cdot\bar{b}$ անհավասարությունը, բայց $\bar{b}$ մոնոտոն վեկտորի կոորդինատների տեղափոխություններից ստացվում են 3!-1=5 հատ ոչ մոնոտոն վեկտորներ:

Օրինակ՝ $\bar{b}=\{2,3,5\}$ վեկտորից ստացվում են $\{2,5,3\}$, $\{3,2,5\}$, $\{3,5,2\}$, $\{5,3,2\}$, $\{5,2,3\}$ ոչ մոնոտոն վեկտորներ:

Թեորեմ 2. Եթե $\bar{a}=\{a_1,a_2,a_3\}$, $\bar{b}=\{b_1,b_2,b_3\}$ մոնոտոն, իսկ $\bar{b}_i=\{b_{i_1},b_{i_2},b_{i_3}\}$ ոչ մոնոտոն վեկտորներ են ապա $\bar{a}\cdot\bar{b}\geq\bar{a}\cdot\bar{b}_i$ կամ

$$a_1b_1+a_2b_2+a_3b_3\geq a_1b_{i_1}+a_2b_{i_2}+a_3b_{i_3} \qquad i=1,2,3,4,5$$

Ապացույց: Նախքան թեորեմը ընդհանուր ձևով ապացուցելը, պարզաբանենք նրա իրականացիությունը կոնկրետ թվային կոորդինատներ ունեցող վեկտորների համար: Թող $\bar{a}=\{1,4,6\}$, $\bar{b}=\{2,3,5\}$ մոնոտոն վեկտորներն են, ոչ մոնոտոն որպես $\bar{b}_i$ ընտրենք $\bar{b}_i=\{5,3,2\}$

$$\bar{a}\cdot\bar{b}=1\cdot5+4\cdot3+6\cdot2\leq1\cdot3+4\cdot5+6\cdot2\leq1\cdot3+4\cdot2+6\cdot5\leq1\cdot2+4\cdot3+6\cdot5=\bar{a}\cdot\bar{b}$$

Յուրաքանչյուր բայլում մի կոորդինատ թողնում ենք նույնը, իսկ մյուսը երկուսի օգնությամբ կազմում մոնոտոն վեկտոր, որոնց համար տեղի ունի թեորեմ 1-ը:

Այժմ թեորեմը ապացուցենք ընդհանուր ձևով:

$\bar{a} = \{a_1, a_2, a_3\}$, $\bar{b} = \{b_1, b_2, b_3\}$, $\bar{b}_i = \{b_{i_1}, b_{i_2}, b_{i_3}\}$; $\bar{a} \cdot \bar{b}_i = a_1 b_{i_1} + a_2 b_{i_2} + a_3 b_{i_3}$

ենթադրենք

ա. $b_{i_1} > b_{i_2}$ այդ ժամանակ $a_1 b_{i_1} + a_2 b_{i_2} + a_3 b_{i_3} \le a_1 b_{i_1} + a_2 b_{i_1} + a_3 b_{i_3}$

Համեմատենք b_{i_1} և b_{i_2} թվերը: Եթե $b_{i_1} > b_{i_2}$ ապա $b_{i_2} = b_1$, $b_{i_1} = b_2$, $b_{i_3} = b_3$ և թեորեմն ապացուցված է:

բ. Իսկ եթե $b_{i_1} < b_{i_2}$ ապա կգրենք $a_1 b_{i_2} + a_2 b_{i_2} + a_3 b_{i_3} \le a_1 b_{i_1} + a_2 b_{i_2} + a_3 b_{i_3}$ և այսպես շարունակ մինչև աջ մասում ստացվի $a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3$ արտահայտությունը: (Տես օրինակը) Թեորեմն ապացուցված է:

<u>Օրինակ 3.</u> Ապացուցել, որ ցանկացած x, y, z դրական թվերի համար $x^3 + y^3 + z^3 \ge x^2 y + y^2 z + z^2 x$:

Ապացույց: Թող $\bar{a} = \{x, y, z\}$ $\bar{b} = \{x^2, y^2, z^2\}$ մոնոտոն վեկտորներ են, իսկ $\bar{b} = \{z^2, x^2, y^2\}$ ոչ մոնոտոն: Ուստի $\bar{a} \cdot \bar{b} = x^3 + y^3 + z^3$ $\bar{a} \cdot \bar{b} = xz^2 + yx^2 + zy^2$, համաձայն թեորեմ 2-ի $x^3 + y^3 + z^3 \ge xz^2 + yx^2 + zy^2$

<u>Օրինակ 4.</u> Ապացուցեք որ եթե a, b, c դրական թվեր են, ապա

$$\frac{a^2}{b+c} + \frac{b^2}{c+a} + \frac{c^2}{a+b} \ge \frac{a+b+c}{2}$$

Ապացույց: Թող $\bar{x} = \{a^2, b^2, c^2\}$ $\bar{y} = \left\{\frac{1}{b+c}, \frac{1}{c+a}, \frac{1}{a+b}\right\}$ մոնոտոն վեկտորներ են, որտեղից $\bar{y} = \left\{\frac{1}{c+a}, \frac{1}{a+b}, \frac{1}{b+c}\right\}$ ոչ մոնոտոն է, ուստի $\bar{x}\bar{y} \ge \bar{x}\bar{y}'$ կամ

$$\frac{a^2}{b+c} + \frac{b^2}{c+a} + \frac{c^2}{a+b} \ge \frac{a^2}{c+a} + \frac{b^2}{a+b} + \frac{c^2}{b+c} \qquad (1)$$

$\bar{z} = \left\{\frac{1}{a+b}, \frac{1}{b+c}, \frac{1}{c+a}\right\}$ նս ոչ մոնոտոն է, ուստի $\bar{x}\bar{y} \ge \bar{x}\bar{z}$ կամ

$$\frac{a^2}{b+c} + \frac{b^2}{c+a} + \frac{c^2}{a+b} \ge \frac{a^2}{a+b} + \frac{b^2}{b+c} + \frac{c^2}{c+a} \qquad (2)$$

Գումարենք (1) և (2) անհավասարությունները, կստանանք

$$2\left(\frac{a^2}{b+c} + \frac{b^2}{c+a} + \frac{c^2}{a+b}\right) \ge \frac{a^2+c^2}{c+a} + \frac{a^2+b^2}{a+b} + \frac{b^2+c^2}{b+c} \ge \frac{a+c}{2} + \frac{a+b}{2} + \frac{b+c}{2} = a+b+c$$

վերջնականապես $\frac{a^2}{b+c} + \frac{b^2}{a+c} + \frac{c^2}{a+b} \ge \frac{a+b+c}{2}$

Հարցը այժմ քննարկենք էվկլիդեսյան n-չափանի տարածությունում:

Թող $\bar{a} = \{a_1, a_2, \ldots a_n\}$ $\bar{b} = \{b_1, b_2, \ldots, b_n\}$ $\bar{a}\bar{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + \ldots + a_n b_n$

<u>Թեորեմ 3.</u> Թող $\bar{a}$ և $\bar{b}$ մոնոտոն վեկտորներ են, $\bar{b}_i = \{b_{i_1}, b_{i_2}, \ldots, b_{i_n}\}$ վեկտորը ոչ մոնոտոն վեկտոր է: Ճիշտ է $\bar{a} \cdot \bar{b} \ge \bar{a} \cdot \bar{b}'$ անհավասարությունը:

Ապացույց: $\bar{b}_i$ վեկտորների թիվը հավասար է (n!-1)-ի: Ընտրենք նրանցից մեկը, այն նշանակենք $\bar{b}_1$: $\bar{b}_1 = \{b_2, b_1, b_3 \ldots, b_n\}$ $\bar{a} \cdot \bar{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3 + \ldots + a_n b_n$

$\bar{a} \cdot \bar{b}_1 = a_1 b_2 + a_2 b_1 + a_3 b_3 + \ldots + a_n b_n$

Գրված երկու գումարների մեջ բացի առաջին երկու գումարելիներից մնացածները հավասար են, իսկ $a_1b_1 + a_2b_2 \geq a_1b_2 + a_2b_1$ համաձայն ապացուցված թեորեմ 1-ի, ուստի $\bar{a}\cdot\bar{b} \geq \bar{a}\cdot\bar{b}_1 \geq \bar{a}\cdot\bar{b}_2$: Դատողությունները նույն ձևով շարունակելով կստանանք, որ $\bar{a}\cdot\bar{b} \geq \bar{a}\cdot\bar{b}_i \quad i = 1, 2, ..., (n!-1)$: Թեորեմն ապացուցված է:

Օրինակ 5. Թող $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ դրական իրական թվեր են: Ապացուցել որ

$$\frac{a_1}{a_2} + \frac{a_2}{a_3} + \frac{a_3}{a_4} + ... + \frac{a_{n-1}}{a_n} + \frac{a_n}{a_1} \geq n$$

Ապացույց: Թող $\bar{a} = \{a_1, a_2, a_3 ... a_n\}$, $\bar{b} = \left\{-\frac{1}{a_1}, -\frac{1}{a_2}, -\frac{1}{a_3}, ..., -\frac{1}{a_n}\right\}$ մոնոտոն են,

$\tilde{b} = \left\{-\frac{1}{a_2}, -\frac{1}{a_3}, -\frac{1}{a_4}, ..., -\frac{1}{a_n}, -\frac{1}{a_1}\right\}$ ոչ մոնոտոն է, ուստի $\bar{a}\cdot\bar{b} \geq \bar{a}\cdot\tilde{b}$ համաձայն թեորեմ 3-ի: Կամ $-\frac{1}{a_1}\cdot a_1 - \frac{1}{a_2}\cdot a_2 - \frac{1}{a_3}\cdot a_3 - ... - \frac{1}{a_n}\cdot a_n \geq -\frac{a_1}{a_2} - \frac{a_2}{a_3} - \frac{a_3}{a_4} - ... - \frac{a_{n-1}}{a_n} - \frac{a_n}{a_1}$ կամ

$$\frac{a_1}{a_2} + \frac{a_2}{a_3} + \frac{a_3}{a_4} + ... + \frac{a_{n-1}}{a_n} + \frac{a_n}{a_1} \geq n$$

Օրինակ 6. Ապացուցել որ $1^2 + 2^2 + 3^2 + ... + n^2 \geq 1\cdot 2 + 2\cdot 3 + ... + (n-1)n + n\cdot 1$

Ապացույց: Թող $\bar{a} = \{1,2,3,...,n\}$ $\bar{b} = \{1,2,3,...,n\}$ $\tilde{b} = \{n,1,2,...,n-1\}$

$\bar{a}\cdot\bar{b} \geq \bar{a}\cdot\tilde{b}$ $1^2 + 2^2 + 3^2 + ... + n^2 \geq 1\cdot 2 + 2\cdot 3 + ... + (n-1)n + n\cdot 1$

Նման ձևով կարելի է ապացուցել հետևյալ անհավասարությունները՝

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + ... + n^3 \geq 1\cdot 2^2 + 2\cdot 3^2 + 3\cdot 4^2 + ... + (n-1)n^2 + n\cdot 1^2$$

$$1 + 2 + 3 + ... + n \geq \sqrt{1\cdot 2} + \sqrt{2\cdot 3} + \sqrt{3\cdot 4} + ... + \sqrt{(n-1)n} + \sqrt{n}$$

Ամփոփում

Մաթեմատիկայի ուսուցումը նպատակ ունի ոչ միայն տեսական դրույթների հաղորդում, այլ նաև նրանց կիրառությունը խնդիրների լուծման ժամանակ:

Սույն հոդվածի նպատակն է ցուցադրել վեկտորների սկալյար արտադրյալի կիրառությունը որոշակի անհավասարությունների ապացուցման ժամանակ:

Резюме

Обучение математике своей целью имеет не только сообщение математических теорий, но и их успешное прикладное применение.

В данной статье ставилась задача показать, как можно с помощью скалярного произведения векторов доказать определенные неравенства.

Գրականություն

1. Н.В.Ефимов, Э.Р.Розендорн,, Линейная алгебра и многомерная геометрия, "НАУКА" Москва, 1970.
2. Л.И.Головина, Линейная алгебра и некоторые ее приложения, "НАУКА", Москва, 1975.

ՀՏԴ 513.813

ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ՉԵԲԻՇԵՎՅԱՆ ԽՈՉԵՐ ՌԻՄԱՆՅԱՆ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

Գ. Ա. Նալբանդյան
մագնիսատիկիայի ամբիոն

Տանք մի քանի նախնական գաղափարներ , որոնք անհրաժեշտ են հետագայում
1.Դիտարկենք n-չափանի X^n դիֆերենցելի բազմաձևությունը:
Նրա կետի կոորդինատները նշանակենք u^i-ով ($i = 1, 2, \ldots, n$):
Եթե X^n-ի վրա տրված է երկու անգամ կովարիանտ, սիմետրիկ, չվերասերվող $g_{ik}(u^1, u^2, \ldots u^n)$ տենզորական դաշտը, ապա X^n-ը անվանվում է n-չափանի տարածություն: Ռիմանյան n-չափանի տարածությունը նշանակվում է V^n-ով: V^n-ում $g_{ik}(u^1, u^2, \ldots, u^n)$ տենզորով որոշվում է ռիմանյան մետրիկա՝

$$ds^2 = g_{ij}\, du^i\, du^j \tag{1}$$

V^n-ում որոշվում է առանց ոլորման աֆինական կապակցություն, որի նկատմամբ վեկտորների զուգահեռ տեղափոխման ժամանակ պահպանվում է նրանց սկալյար արտադրյալը: Այդ կապակցության $\Gamma^i_{jk}(u^1, u^2, \ldots, u^n)$ գործակիցները արտահայտվում են g_{ik} տենզորի միջոցով հետևյալ բանաձևով՝

$$\Gamma^i_{jk} = \frac{1}{2} g^{is}\left(\frac{\partial g_{sj}}{\partial u^k} + \frac{\partial g_{sk}}{\partial u^j} - \frac{\partial g_{jk}}{\partial u^s}\right) \tag{2}$$

որտեղ g^{is}-ը g_{ik} տենզորի փոխադարձ տենզորն է: Այս կապակցությունը անվանվում է ռիմանյան կապակցություն, կամ g_{ik} տենզորի սեփական կապակցություն: $v^i(t)$ վեկտորի զուգահեռ տեղափոխությունը $u^i=u^i(t)$ կորի ուղղությամբ (կամ այդ կորի երկայնքով) որոշվում է հետևյալ դիֆերենցյալ հավասարումների համակարգով՝

$$\frac{\delta v^i}{dt} = \frac{dv^i}{dt} + \Gamma^i_{jk}\frac{du^j}{dt} v^k = 0 \tag{3}$$

1.Ցանցը V^n-ում անվանում ենք չեբիշևյան, եթե նրա ցանկացած ընտանիքի գծերի շոշափող վեկտորները մնացած ընտանիքների գծերի ուղղությամբ (կամ երկայնքով) տեղափոխվում են զուգահեռ V^n-ում որոշված ռիմանյան կապակցության նկատմամբ: Ռիմանյան տարածությունում ապացուցված է, հետևյալ թեորեմը:

Թեորեմ 1: Որպեսզի V^n ռիմանյան տարածության կոորդինատական ցանցը լինի չեբիշևյան, անհրաժեշտ է և բավարար, որ նրա կապակցության գործակիցները բավարարեն $\Gamma^i_{jk} = 0; i \neq j$ (4)-ում նշված պայմաններին:

Օգտվելով (2)-ից և (4)-ից, կստացվի՝

$$g^{is}\left(\frac{\partial g_{sk}}{\partial u^j} + \frac{\partial g_{sj}}{\partial u^k} - \frac{\partial g_{jk}}{\partial u^s}\right) = 0; i \neq j \tag{5}$$

որտեղից՝

$$\frac{\partial g_{ip}}{\partial u^j} + \frac{\partial g_{jp}}{\partial u^i} - \frac{\partial g_{ij}}{\partial u^p} = 0; i \neq j \tag{6}$$

V^n-ում ապացուցված է նաև հետևյալ թեորեմը:

Թեորեմ 2: Որպեսզի V^n ռիմանյան տարածության կոորդինատական ցանցը լինի չեբիշևյան, անհրաժեշտ է և բավարար, որ նրա մետրիկան այդ կոորդինատական համակարգում ունենա $ds^2=(du^1)^2+(du^2)^2+\ldots+(du^n)^2+g_{ij}(u^1,u^2,\ldots,u^n)du^i du^j$, $i \neq j$ (7) տեսքը:

Նշենք, որ n=2 դեպքում ստացված այս արդյունքները համընկնում են էվկլիդյան եռաչափ տարածության մեջ մակերևույթի համար ստացված արդյունքների հետ ([1], էջ 348): Հետևաբար, այս արդյունքները ընդհանրացնում են էվկլիդյան եռաչափ տարածության մակերևույթի (որը երկչափ ռիմանյան տարածություն է) համար ստացված արդյունքները n չափանի ռիմանյան տարածությունների համար n>3 դեպքում:

2. V^n-ում դիտարկենք $A(u^{a1}, u^{a2},\dots, u^{an})$ կետով անցնող լրացուցիչ չափերի երկու մակերևույթներ՝ X^{n1} և X^{n2} $(n_1+n_2=n)$: X^{n1} մակերևույթը որոշենք հետևյալ հավասարումներով՝

$$\begin{cases} u^{a1} = u^{a1} \\ u^{a2} = u^{a2} = const \end{cases} \tag{8}$$

որտեղ՝

$a_1=1, 2, \dots, n_1$; $a_2=n_1+1, n_1+2, \dots, n$:

Իսկ X^{n2}-ը՝ հետևյալ հավասարումներով՝

$$\begin{cases} u^{a1} = u^{a1} = const \\ u^{a2} = u^{a2} \end{cases} \tag{9}$$

Ենթադրելով, որ A կետը տարածության կամայական կետ է, կստացվի, որ տարածության յուրաքանչյուր կետով անցնում է մեկ X^{n1} և մեկ X^{n2} մակերևույթներ: Ընդ որում երկու X^{n1} մակերևույթներ չեն հատվում, չեն հատվում նաև երկու X^{n2} մակերևույթներ:

X^{n1} մակերևույթների ընտանիքը անվանում ենք X^{n1} մակերևույթների խուրձ, իսկ X^{n2} մակերևույթների ընտանիքը՝ X^{n2} մակերևույթների խուրձ: Կարճության համար X^{n1} մակերևույթների խուրձը կանվանենք X^{n1} խուրձ, կամ 1-ին խուրձ, իսկ X^{n2} մակերևույթների խուրձը՝ X^{n2} խուրձ, կամ 2-րդ խուրձ:

Ենթադրենք, որ v^i վեկտորը տեղափոխվում է զուգահեռ X^{n1} մակերևույթի ցանկացած կորի ուղղությամբ, այդ դեպքում (3)-ի մեջ $\frac{du^j}{dt} = 0$, երբ $j=a_2$, հետևաբար այն կունենա հետևյալ տեսքը՝

$$\frac{dv^i}{dt} + \Gamma^i_{a1k}\frac{du^{a1}}{dt}v^k = 0 \tag{10}$$

Ենթադրենք նաև, որ v^i վեկտորը պատկանում է X^{n2} մակերևույթին: Այդ դեպքում $v^i = \{0,0,\dots 0; v^{n1+1}, v^{n1+2},\dots, v^n\}$, այսինքն՝ $v^{a1}=0$, որտեղ $(a_1=1, 2, \dots, n_1)$ և (10)-ից՝ $i=b_1$ դեպքում կունենանք՝

$$\Gamma^{b1}_{a1a2}\frac{du^{a2}}{dt}v^{a2} = 0 \tag{11}$$

Եթե X^{n2}-ի ցանկացած վեկտոր տեղափոխվում է զուգահեռ X^{n1} մակերևույթի ցանկացած կորի ուղղությամբ, ապա (11)-ը պետք է տեղի ունենա ցանկացած $\frac{du^{a1}}{dt}$-ի և ցանկացած V^{a2}-ի դեպքում, որտեղից էլ բխում է, որ՝

$$\Gamma^{b1}_{a1a2} = 0 \tag{12}$$

Համանման, եթե X^{n1}-ի ցանկացած վեկտոր տեղափոխվում է զուգահեռ X^{n2}-ի ցանկացած կորով, ապա տեղի կունենա՝

$$\Gamma^{b2}_{a2a1} = 0 \tag{13}$$

Նկատենք, որ $\Gamma^{b2}_{a2a1} = \Gamma^{b2}_{a1a2}$, քանի որ Γ^{i}_{jk} կապակցությունը առանց ոլորման կապակցություն է: Այդ դեպքում (12) և (13) պայմանները միասին կարելի է գրել այսպես՝

$$\Gamma^{b}_{a1a2} = 0 \qquad (14)$$

Այժմ սահմանենք չնբիշնյան խուրձ:

Սահմանում: Եթե X^{n1} մակերևույթների ցանկացած շոշափող վեկտորը X^{n2}-ին պատկանող ցանկացած կորով տեղափոխվում է զուգահեռ, ապա X^{n1} խուրձը անվանում ենք չնբիշնյան խուրձ:

Թեորեմ 3: Եթե ռիմանյան V^n տարածության X^{n1} մակերևույթների խուրձը չնբիշնյան խուրձ է, ապա տեղի կունենան (13)-ի մեջ նշված պայմանները:

X^{n1} մակերևույթի (8) և X^{n2} մակերևույթի (9) հավասարումները կապված են տարածության u^a կոորդինատական համակարգի հետ: Եթե սկզբում դիտարկենք X^{n1} և X^{n2} լրացուցիչ չափի մակերևույթները, այնուհետև տարածության մեջ ընտրենք այնպիսի կոորդինատական համակարգ, որի նկատմամբ այդ մակերևույթները ունենան համապատասխանաբար (8) և (9) հավասարումները, ապա այդ կոորդինատական համակարգը անվանում ենք X^{n1} և X^{n2} խրձերին հարմարեցված (адаптированная) կոորդինատական համակարգ:

Ի նկատի ունենալով (14)-ը, կարող ենք ձևակերպել հետևյալ թեորեմը:

Թեորեմ 4: Եթե ռիմանյան V^n տարածության մեջ լրացուցիչ չափերի մակերևույթների երկու խրձեր չնբիշնյան խրձեր են, ապա այդ խրձերին հարմարեցված կոորդինատական համակարգում այդ տարածության կապակցության գործակիցները բավարարում են (14)-ում նշված պայմաններին:

(14)-ի մեջ տեղադրենք Γ^{b}_{a1a2}-ի արժեքը (2)-ից, կստանանք՝

$$g^{bc}\left(\frac{\partial g_{ca1}}{\partial u^{a2}} + \frac{\partial g_{ca2}}{\partial u^{a1}} - \frac{\partial g_{a1a2}}{\partial u^{c}}\right) = 0,$$

որտեղից կստացվի՝

$$\frac{\partial g_{ca1}}{\partial u^{a2}} + \frac{\partial g_{ca2}}{\partial u^{a1}} - \frac{\partial g_{a1a2}}{\partial u^{c}} = 0 \qquad (15)$$

(15)-ից $c=a_1$ դեպքում, կստացվի՝

$$\frac{\partial g_{a1a1}}{\partial u^{a2}} = 0, \qquad (16)$$

իսկ $c=a_2$ դեպքում՝

$$\frac{\partial g_{a2a2}}{\partial u^{a1}} = 0 \qquad (17)$$

Ի նկատի ունենալով, որ $a_1=1,2,\ldots,n_1$; $a_2=n_1+1, n_1+2, \ldots, n$, (16)-ից և (17)-ից համապատասխանաբար կստանանք՝

$$g_{a1a1} = g_{a1a1}\left(u^1, u^2, \ldots, u^{a1}\right) = g_{a1a1}\left(u^{a1}\right) \qquad (18)$$

որտեղ՝ $a_1=1, 2, \ldots, n_1$; և

$$g_{a2a2} = g_{a2a2}\left(u^{a1+1}, u^{a1+2}, \ldots, u^{n}\right) = g_{a2a2}\left(u^{a2}\right) \qquad (19)$$

որտեղ՝ $a_2=n_1+1, n_1+2, \ldots, n$:

Ի նկատի ունենալով (18)-ը և (19)-ը՝ տարածության (1) քառակուսային ձևը կրճատվում է հետևյալ տեսքի՝

$$ds^2 = g_{a1a1}(u^{a1})(du^{a1})^2 + g_{a2a2}(u^{a2})(du^{a2})^2 + g_{ab}(u^a)du^a du^b$$

որտեղ՝ a ≠ b:

Այսպիսով, ապացուցվեց հետևյալ թեորեմը:

Թեորեմ 5: Եթե ռիմանյան տարածությունը թույլ է տալիս լրացուցիչ չափող մակերևույթների երկու չեբիշևյան խրձեր, ապա այդ խրձերին հարմարեցված կոորդինատական համակարգում տարածության մետրիկական ձևը ունի (20) տեսքը:

Ամփոփում

Աշխատանքում տրվում է Գ.Ա. Նալբանդյանի «Ռիմանյան տարածության չեբիշևյան ցանցեր» հոդվածի տրամաբանական շարունակությունը, որտեղ ուսումնասիրվում է չեբիշևյան խրձեր V^n –ում: Տրվում է չեբիշևյան խրձի հասկացությունը և ապացուցվում է անհրաժեշտ և բավարար պայմաններ որոնց դեպքում ռիմանյան տարածությունը թույլատրում է լրացուցիչ չափողականություն ունեցող մակերևույթների՝ երկու չեբիշևյան խրձերի: Ելնելով այդ արդյունքից՝ տրվում է V^n տարածության մետրիկայի առանձնահատկությունները և մետրիկայի տեսքը:

Резюме

Данная работа является логическим продолжением статьи Г.А.Налбандяна "Сети Чебышева в римановых пространствах», где изучаются связки Чебышева в пространстве V^n. Дано понятие связки Чебышева и доказаны необходимые и достаточные условия, при которых римановы пространства допускают дополнительную размерность поверхности-двух связок Чебышева. Исходя из этого, даны особенности метрики пространства V^n и его вид.

Գրականություն

1. В. Ф. Каган, Основы Теории Поверхностей, ОГНЗ, 1948г.
2. П.К.Рашевский, Риманова геометрия и тензорный анализ , М.,1964г.
3. Л.А.Матевосян, О геометрических свойствах некоторых ортогоналных расслоений римановых пространств, Ученые записи, Е.,1979г.

УДК 511.2

АРАБСКИЕ ЦИФРЫ – КАК МЕРА, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ ПАРАМЕТРЫ КРУГА И ОКРУЖНОСТИ

К.М.Мелкумян

Происхождение арабских цифр до сих пор является тайной, похороненной в глубине веков, неразгаданной ни нашим, ни предыдущими поколениями. Однако попытки объяснить их происхождение до сих предпринимаются различными исследователями. Известно, что так называемые арабские цифры были привнесены в Европу в 13 веке арабами и получили распространение во 2-ой половине 15 века. Почему был выбран именно такой набор знаков, а не другой, что они выражают–до сих пор остается загадкой. Осталась неразгаданной и тайна так называемых трех семерок.

Вышеприведенные геометрические формы, а также три семерки известны человечеству как какие-то оккультные знаки, используемые людьми в различных мистических процедурах (гадание, шаманство, колдовство и т.д). Это можно объяснить тем, что упомянутые знаки, встречаемые еще в древнем Египте, до сих пор не имели никакого математического объяснения. На самом деле нет никакой мистики: существует достаточно простое объяснение связи указанных форм с цифрами и арифметикой, позволяющей также решить одну из известных задач математики, а именно, определение числа π.

Если мы обратим внимание на начертание арабских цифр (рис. 1),

Рис. 1

то можем заметить следующее: формы цифр имеют конкретное смысловое обозначение, а именно:

1. цифра нуль (начало) по форме соответствует форме окружности,
2. каждая из цифр с единицы до восьми имеет форму, выражающую в цифровом виде соответствующее количество углов,
3. форма девятки состоит из формы окружности, дополненной одним углом, интерпретируемой нами как конец и очередное начало, (кстати, у некоторых народностей цифра 9 означает начало).

Учитывая некоторую смысловую закономерность в начертаниях цифр от 1-ы до 6-и, заметим, что начертание цифры 7 резко отличается от его "предшественников" (объяснение смысла начертания семерки будет рассмотрено чуть позже). Таким образом, в начертаниях цифр явно прослеживается связь с углами и окружностью, причем максимальное количество используемых при этом углов равно восьми. В связи с этим становится естественным попробовать построить соответствие между цифрами и вершинами восьмиконечной звезды и окружностью, описанной вокруг нее. Расположим цифры в вершинах указанного восьмиконечника по часовой стрелке (рис.2).

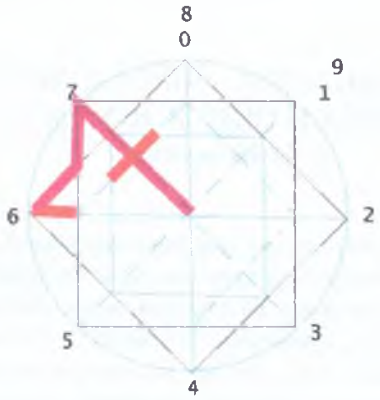


Рис. 2

Обратим внимание на то, что расположение девятки сходится с единицей под углом 45^0 по часовой стрелке от нуля и началом следующей фазы (происходит так называемое "схождение нуля с единицей")-числовой, строящейся в порядке их следования. С другой стороны, форма восьмерки выражает собой завершение предыдущих форм и ее можно также представить в общепринятой форме, а именно; в виде двух окружностей. В то же время завершение окружности состоит из девяти форм и, следовательно, девятью формами можно так сказать "замкнуть" окружность. Далее, заметим, что сумма цифр, входящих в состав цифровой фазы (от единицы до девяти), равна 45-и (совпадает с показателем угла в 45^0). Таким образом, с одной стороны мы имеем одну полную цифровую фазу (об этом свидетельствует расположение девятки как показателя конца фазы), а с другой стороны -отклонение от нуля в 45^0. И так как сумма всех цифр в цифровой фазе по окружности оказалась равной 45-и, то, фактически, в результате одного полного оборота цифр можно считать, что окружность тем самым разделилась на 45 единиц, независимых от его диаметра. Продолжив после девятки нумерацию указанным на рисунке 2 способом, после девяти оборотов мы вновь попадем в точку 0 (соответствующим ей числом будет число 80). Указанную закономерность можно проследить и на следующей таблице

таблица 1

0 0	1 1	2 2	3 3	4 4	5 5	6 6	7 7	8 8
9 9	10 1	11 2	12 3	13 4	14 5	15 6	16 7	17 8
18 9	19 1	20 2	21 3	22 4	23 5	24 6	25 7	26 8
27 9	28 1	29 2	30 3	31 4	32 5	33 6	34 7	35 8
36 9	37 1	38 2	39 3	40 4	41 5	42 6	43 7	44 8
45 9	46 1	47 2	48 3	49 4	50 5	51 6	52 7	53 8
54 9	55 1	56 2	57 3	58 4	59 5	60 6	61 7	62 8
63 9	64 1	65 2	66 3	67 4	68 5	69 6	70 7	71 8
72 9	73 1	74 2	75 3	76 4	77 5	78 6	79 7	80 8

Попытаемся найти связь между окружностью и его диаметром, исходя из смысловых форм цифр. Для этого разделим плоскость на восемь равных частей осями, проходящими через одну фиксированную точку 0 (рис. 4). Возьмем некоторый условный единый для всех осей масштаб-единицу измерения. Отложим по оси 1 единицу масштаба, величину 2 отложим по оси 2 и продолжим аналогичным образом построение числового ряда 1,2,3, ... (рис. 3). Соединив построенные точки мы получим спираль. Можно заметить, что на чертеже явно прослеживается и другая спираль, проходящая через 7, 14, 21 и так далее.

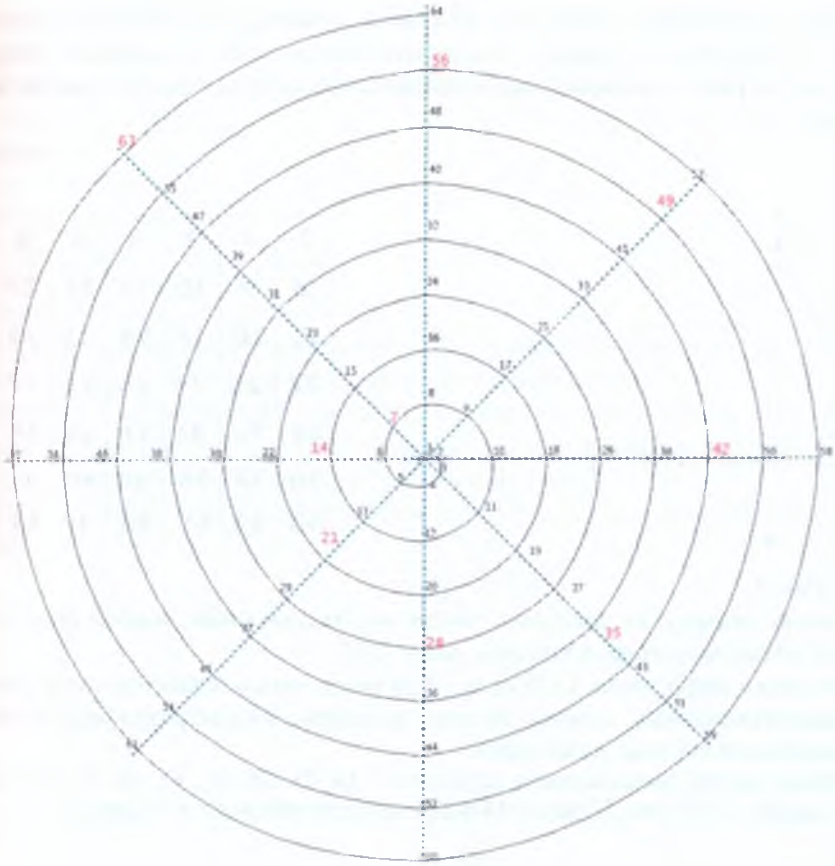


Рис. 3

Девять последовательных чисел -2,4,6, 8,10,12,14,16,18 в сумме составляют число 90, причем число 18 попадает на отметку в 90^0 (рис. 3). Сумма девяти последовательных чисел, кратных 3-м (начиная с 3-и) равна 135, причем последнее число –27 попадает на отметку в 135^0. Эта закономерность наблюдается для всех цифр. Аналогично вышеизложенному, мы будем считать, что окружность при этом делится на соответствующие числа- 45,90,135,180,225,270,315,360. Заметим, что цифры 1 и 7 обладают свойством расположения кратных им чисел на всех осях (диаметральная связь). Обратим внимание на то, что сама форма цифры 7 резко отличается от предыдущих цифр: семерка имеет в начертании семь отрезков, а также содержит в себе форму единицы и занимает место единицы, но в обратном порядке, и, что самое главное, содержит в себе информацию связи окружности с его диаметром (средняя черта семерки). Начертание же цифры единица состоит из двух отрезков и не предполагает наличие связи окружности с его диаметром.

Применяя вышеизложенный метод (получение 45 с помощью 9-и) по отношению к 7-е включительно, заметим, что сумма цифр до 7-и равна 28-и, а сумма цифр числа 28 равна 10-и. С другой стороны, сумма чисел до 28-и включительно, равна 406 (4+0+6=10): Нетрудно найти в таблице и другие интересные закономерности, связанные с семерками. Например, в расположении чисел в восьмой колонке, соответствующей семерке наблюдается симметрия цифр, связь десятки с семеркой :

числа	7, 16, 25, 34 / 43, 52, 61, 7 | 0 | 7 9
количество цифр	1 23 45 67 / 12 34 56 7 | 8 | 9 10

7+16+25+34=82 (8+2=10) 7+(1+6)+(2+5)+(3+4)=28 (2+8=10)
43+52+61+70=226 (2+2+6=10) (4+3)+(5+2)+(6+1)+(7+0)=28

Этим мы можем объяснить и загадку известных трех семерок (7, 28, 10). Таким образом, связь трех семерок с приведенными в начале знаками проявляется именно в третьей семерке,

что используется для определения числа π. Поставим семерке в соответствии правильный шестиугольник (рис. 4). Заметим, что форма шестиугольника не может выражать окружность (цифры не соответствуют их расположениям), следовательно началом фазы в шестиугольнике не может быть 0 (как показатель).

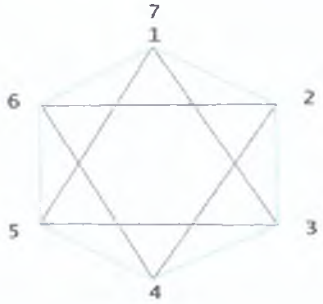


Рис. 4

таблица 2

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49

Составим вновь таблицу из числовых рядов, соответствующих полной фазе семерки (табл.2). Сумма всех чисел, входящих в таблицу, равна 1225.

Заметим, что сумма цифр числа 1225 есть 10 (и вновь прослеживается связь семерки с десяткой). Все вышеизложенные выводы можно получить, рассматривая выкладки не в десятичной, а в семиричной системе исчисления.

Оставив величину частей длины спирали прежней (7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63), изменим диаметры используя вместо 7-и 10 (рис. 7), вместо 14-и 20 и так далее вместо 63-х 90 (рис 5).

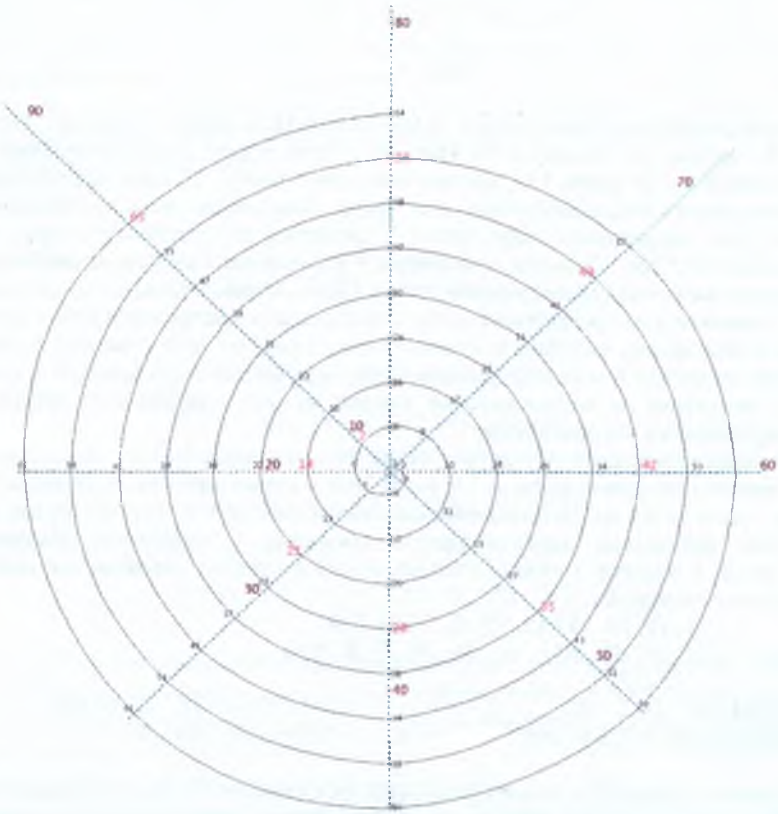


Рис. 5

Таким образом мы получаем некоторое соответствие:

1. радиус 10-число 7
2. радиус 20-число 14
3. радиус 30-число 21
4. радиус 40-число 28
5. радиус 50-число 35
6. радиус 60-число 42
7. радиус 70-число 49
8. радиус 80-число 56
9. радиус 90-число 63

Таким образом мы имеем девять радиусов. Разделим окружность на девять частей и проведем спираль через соответсвующие точки.

Построенная спираль будет иметь длину, равную 7+14+21+28+35+42+49+56+63=315. Согласно вышеприведенному соответствию, радиус окружности с полученной длиной будет равен (10+20+30+40+50+60+70+80+90)/9=450/9=50 (Рис.6).

Тогда отношение длины окружности к диаметру, а следовательно, и значение числа π будет равно

$$315/100=3.15$$

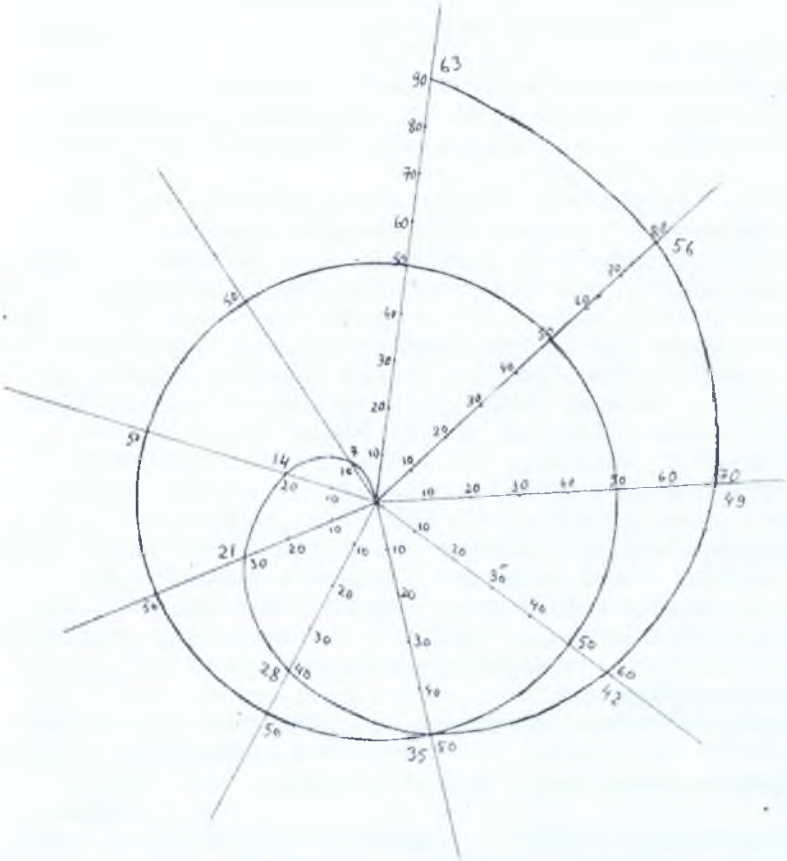


Рис. 6

ՀՏԴ 681.3

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԵՎ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ (ՏՀՏ) ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ ԼՂՀ ԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Վ. Վ. Առստամյան

կիրառական մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի ամբիոն

ԼՂՀ-ի պետական և ոչ պետական բուհերում, ինչպես նաև հանրակրթական դպրոցներում և գյուղատնտեսական թոլեջում դասավանդվում է «Ինֆորմատիկա» առարկան:

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական նոր տեխնոլոգիաները մուտք գործեցին կրթական համակարգ, նպաստելով մանկավարժական նոր տեխնոլոգիաների ներդրմանը: Կարևոր դերակատարություն ունեցան կրթության որակի բարձրացման գործում:

WWW տեխնոլոգիան դուրս գալով բացառիկ լավորակ ու արդյունավետ բարձրակարգ տեղեկատու ծառայությունների ստեղծման գործում: WWW-ն շատ հարմար դուրս եկավ ցանկացած հրահանգների տարածման համար, քանի որ հնարավոր դարձավ այդ տեսակի նյութերը ներկայացնել բարդության մի քանի մակարդակներով, ոչ միայն տեքստային օրինակներով, պատմվածքի ձևով, այլև տեսա և ձայնա-միջոցների օգնությամբ լուսաբանելով ու ցուցադրելով դրանք: WWW-ի օգտագործումը հնարավոր ու կարևոր ամենուրեք, հատկապես արդյունավետ է այնտեղ, ուր ակնառու և հրապուրիչ ձևով ցուցադրելու նյութեր կան[1]:

Կարևորը WWW-ում օգտվողի համար այն իրողությունն է, որ նոր տեխնոլոգիան թույլ է տալիս նրան ակտիվ կերպով գործել ինքնուրույնաբար, իսկ օգնությունը և աջակցությունը ցույց են տրվում ոչ ձանձրալի ու միջոցառավորված ձևով առանց նրա որևիցե խնդրանքի:

Ինտերնետը, ապահովելով անկախություն, խթանում է ապագողի ինքնուրույնությունը, որը հանդիսանում է զարգացման կարևորագույն աղբյուր և շարժիչ ուժ: WWW-ն տեխնոլոգիայի նոր ուղղություն է գտվագդային և ուսումնական նյութերը անմիջապես ապագողի համակարգչին հասցնելիս: Ինտերնետի հնարավորությունների գրագետ օգտագործումը թույլ է տալիս ապահովել մեկ ինֆորմացիոն տարածքում մի քանի հետևությունների գոյացումը: Ինտերնետի միջոցով ուսուցման բնագավառի մասնագետների գլխի մասը համամիտ են նրանում, որ այն գաղափարները, որոնք կարող են ստացվել ցանցի միջոցով ու փոխգործողությունների ընթացքում, իրենցից ներկայացնում են առավել արժեքավոր ռեսուրսներ, քան դասաբանական ուսուցումը:

Ըստ իմ կարծիքի, Արցախում անհրաժեշտ է, ունենալ ինտերնետ և իրականացնել «Ինտերնետ յուրաքանչյուր դպրոցում» նախագիծը: Դպրոցների միացումը ինտերնետին տեղեկատվական դարաշրջան մտնող ամեն մի ազգի հիմնական խնդիրներից մեկն է: Ինտերնետի հետ կապված, երեխաները կարող են ողողակիորեն չփչվել ամբողջ աշխարհի դպրոցականների հետ, ուսումնասիրել գրադարանների, թանգարանների և համայնարանների հարուստ գրադահոցները: Մուտքը դեպի ինտերնետ թույլ կտա դպրոցականներին համակարգչի հետ խոսել «դու»-ով, ինչպես նաև պատրաստ լինել տեխնոլոգիապես բարդ աշխատանքի ապագայում: Նախագիծը կարևոր դերակատարություն կունենա երիտասարդության պատրաստման գործում:

Միացումը ինտերնետին անմիջապես դասասենյակից մեծ օժանդակություն կլինի ուսուցիչների համար XXI դարում: Նախագիծը պետք է ներառնի հետևյալ բաղադրակազմերը: համակարգիչ, ցանց, մուտք դեպի Ինտերնետ և ուսուցիչների ու աշակերտների թրթնինգ:

Դպրոցները պետք է միացվեն Արցախի (ՀՀ) գիտական և կրթական ցանցին: Նախագծի կարևոր ասպեկտներից մեկն է հանդիսանում դպրոցականների մոտ փորձի բարձրացումը ինքնուրույն ուսուցման գծով, որպեսզի նրանք կարողանան դիտարկել տեղեկատվությունը ցանցում: Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները կարող են առաջատար դերակատարություն ունենալ Արցախի տնտեսական զարգացման գործում: Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների արդյունաբերությունը կարող է դիտվել որպես առաջնահերթ:

Տեղեկատվական հասարակության հասկացության ձևավորման գործում նշանակալից դերակատարություն ունի պետական տեղեկատվական քաղաքականությունը, այսինքն

հասարակության տեղեկատվական ոլորտի զարգացմանն ուղղված պետության կարգավորող դերը: Այդ ոլորտը ընդգրկում է ոչ միայն հեռահաղորդակցական, տեղեկատվական համակարգերը կամ գանգվածային տեղեկատվական միջոցները, այլև տեղեկատվության բոլոր տեսակների ստեղծման, պահպանման, մշակման, ցուցադրման հետ կապված ամբողջ գործունեությունը: Տարբեր երկրներում պետական մակարդակով իրականացվող հասարակության տեղեկատվական ոլորտի կարգավորման հիմնական ուղղությունների թվում առանձնացվում են.

-բալանսավորված ազգային տեղեկատվական ինֆրաստրուկտուրայի զարգացում,

-տեղեկատվական ինֆրաստրուկտուրայի ոչ պետական ֆինանսավորման ներդրվմանը նպաստող տնտեսական և իրավական պայմանների ստեղծում,

-մուտքի թույլտվություն և իրավահավասար պայմանների ապահովում կազմակերպությունների համար ինչպես դեպի տեղեկատվական շուկա, այնպես էլ դեպի տեղեկատվական ինֆրաստրուկտուրայի կազմակերպում,

-թյուջետային միջոցների հավասար մատչելիության ապահովում բոլոր սուբյեկտների համար:

Կրթությունը որոշիչ դեր է խաղում տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների զարգացման հարցում: Մեր երկիրը մտնում է կրթության գործընթացում ՏՀՏ-ի օգտագործման առաջին էտապը:Համակարգչի օգտագործումը զգալիորեն կընդլայնի ուսումնական նյութի պահպանման, որոնման, հաղորդման և յուրացման հնարավորությունները, իսկ ինտեռնետը հնարավոր կդարձնի հեռաուսուցումը՝ ապահովելով ինքնակրթության և շարունակական կրթության լայն հնարավորություն:

ՏՀՏ-ի օգտագործումը որևկապես կվերոխի նաև ուսուցչի դերը. ուսուցիչը կդառնա ոչ միայն և ոչ այնքան գիտելիք հաղորդող, որքան սովորողի կրթական գործը կազմակերպող. նրա հետ ուսումնական նյութը ընտրող, նրան օժանդակող և գնահատող գործընկեր:

ՏՀՏ-ի ներդրման արդյունավետությունն ապահովելու համար պետք է ստեղծվեն տարածաշրջանային տեղեկատվական կենտրոններ, որոնք կդառնան ռեսուրսների կենտրոններ: Նկատի ունենալով, որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաները սերտորեն առնչվում են բոլոր առարկաների դասավանդման հետ, դպրոցը պետք է ձգտի համակարգչային ունակությունների տիրապետումն ապահովել ցածր դասարաններում. ինչը հնարավորություն կընձեռի սովորողին ժամանակակից տեխնոլոգիաների տարրերն օգտագործել ոչ միայն ինֆորմատիկայի, այլև մյուս առարկաների ուսումնասիրման ժամանակ [2]:

ՏՀՏ-ի օգտագործման բնագավառում տեքստային աղբյուրները հանդիսանում են միջավայրի տեսածրման համակարգի էական տարրերը: Տեղեկատվության մագնիսական ռեսուրսների համեմատաբար տեքստային աղբյուրները սովորաբար բնութագրվում են տեղեկատվան ավելի մեծ «էջի լայնությամբ» և հաղորդման ավելի մեծ ճշտությամբ: Տեքստային աղբյուրները հատկապես օգտակար են, երբ տեղեկատվությունը հետագայում պետք է ճշգրտորեն հաղորդվի հատուկ լեզվի կամ ֆորմատի օգտագործմամբ:

Մատչելի ON-LINE տվյալների բազաները կազմում են տեքստային կամ տպագիր տեղեկատվության ավելի մեծ ընտանիք, օգտվողին առաջարկելով մի շարք էական առավելություններ: Դրանք հատկապես օգտակար են անձնանոթ թեմաներին, գիտելիքների հատուկ կամ բարդ բնագավառներին վերաբերվող հարցերի հետազոտության դեպքում:

Նոր ինֆորմացիոն տեխնոլոգիայի ստեղծումը, զարգացումը և ներդնումը ուսուցման մեջ կարելի է ներկայացնել հետևյալ հինգ փուլերի միջոցով:

I փուլ - «սկզբնական հավաքույթ»,նկատի է առնվում փորձերի և նյութերի կուտակում:

II փուլ - «վերլուծություն», այստեղ նկատի է առնվում ծրագրերի հաջող իրականացում, համակարգում և գնահատում:

III փուլ - «ներմուծման սկիզբ», վերցրվում է դրական արդյունքներով փորձերը հետագա օգտագործման համար:

IV փուլ - «սինթետիկ մեթոդ», կատարվում է անցում դպրոցական դասընթացից տեխնոլոգիական ուսուցման, նկատի է առնվում տեխնոլոգիայի մասսայական օգտագործում:

V փուլ - «հարմոնիկ կիրառություն», նկատի է առնվում նախկին ուսումնական մեթոդների կիրառությունը, որոնք նոր տեխնոլոգիայի օգտագործումը կդարձնեն առավել արդյունավետ:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ նոր տեխնոլոգիաների ներդրումը դասավանդման մեջ կրում է ինքնաանպատակային բնույթ, այլ կերպ ասած, ինչպես հարկն է

հիմնական ուշադրության չի արժանանում օպերացիոն համակարգերի և առանձին ծրագրա-
փաթեթների հնարավորությունների ուսուցումը, ալգորիթմական մտածողության դաստիարա-
կումը, միջառարկայական կապի հարցերը, տարբեր առարկաների վերաբերող խնդիրները ԷՀՄ-
ով լուծելը և այլն:

«Ինֆորմատիկա 9,10» դասագրքերը այսօր կարող են հանդիսանալ ուսուցչի
դասավանդողները չպետք է կանգ առնեն միայն այդ դասագրքերում զետեղված նյութի
ուսուցման վրա: Առաջացած հարցերի հիմնարար լուծումը, մեր կարծիքով, այսհանգամ-
ունենալ ՏՀՏ-ի ուսուցման (կիրառման) որոշակի մոդել, նկատի ունենալով նոր տեղեկատվական
(բոմփյութերային) տեխնոլոգիաների զարգացման հարաճուն տեմպերը:

Այդ մոդելը պետք է կառուցված լինի այնպես, որ ԼՂՀ-ի շրջանների (հիմնական-
սահմանային) աշակերտությունը հաղորդակից լինի ՏՀՏ-ի հնարավորություններին
կիրառություններին: Ուստի այն պետք է ընդգրկի հետևյալ խնդիրները.

1.Տվյալների բազայի ստեղծում պետական համալսարանի կիրառական մաթեմատիկայի
ինֆորմատիկայի ամբիոնի համակարգչային կենտրոնի բազայի վրա, որը պետք է արտացոլի

ա) ուսումնամեթոդական նյութեր 9-րդ և 10-րդ դասարանի տարբեր առարկաների
խնդիրների լուծման օրինակներ (ալգորիթմներ, ծրագրեր), մեթոդական ցուցումներ և այլն:

բ) նմանատիպ խնդիրների (առաջադրանքների) ցանկ:

գ) ստեղծել կապ այդ կենտրոնի և շրջանների դպրոցների միջև, որի համար, մեր կարծիքով,
անհրաժեշտ է ունենալ միջանկյալ օղակ, այն է՝

- շրջաններում ունենալ բազաներ (հենակետային դպրոցներ), որոնք տեղեկատվության
պետք է ստանան համալսարանի կենտրոնից և իրենց հերթին կապ ստեղծեն դպրոցների հետ:

Առաջիկայում այս խնդիրը կարելի է լուծել մեկ կամ երկու շրջաններում, որից հետո նրա
փորձը տարածել մյուսների վրա:

Ինչպես նկատում ենք, անհրաժեշտ է ունենալ Internet կապ կամ շրջանները կենտրոնին
միացնող տեղային ցանց, իսկ առաջիկայում կարելի է օգտվել փոստի ծառայությունից,
օգտագործել նաև հեռախոսային և տրանսպորտային կապի միջոցները:

Ցանցային գործունեության իրականացման էությունը իր մեջ պետք է ներառի հետևյալ
նախադրյալները.

- գիտական և կրթական պրոցեսների միատարրությունը ու նրանց ուղղվածությունը
դեպի հասարակության տնտեսական, սոցիալական և հոգեկան զարգացում,

-պետական ապարատի առավելագույն հովանավորություն,

-նախանշված ուղղություններով հումքի էֆեկտիվ օգտագործում,

-գործունեության կազմակերպման բազմաբնույթ ձևերի իրականացում, կազմակերպել
մրցույթ գիտատեխնիկական ծրագրերի իրականացման համար,

-արցախյան ուսումնական միջավայրի ինտեգրացում միջազգային ինֆորմացիոն
տարածք:

Կրթության ցանցային կենտրոնների գործունեության իրականացումը իր մեջ պետք է
ներառի հետևյալը.

-տեղեկատվական կրթական ռեսուրսներ տվյալների բազայում, էլեկտրոնային
գրադարաններ, էլեկտրոնային ուսուցանող միջոցներ,

-տեղական կառավարման մարմինների օգնության իրականացում,

-ֆինանսական օժանդակություն տարբեր գերատեսչություններից,

-ցանցային ռեսուրսներ, ներառյալ կառավարումը,

-նյութատեխնիկական հումք, ներառյալ նաև տեխնիկական օժանդակություն կրթության
ինֆորմատացման ապահովման համար,

-գիտական, կրթական և կադրային պոտենցիալի օգտագործում:

Ցանցային կենտրոնի նպատակը և հիմնական խնդիրները իրենց մեջ պետք է
ներառեն հետևյալ ուղղությունները՝

-կրթական համակարգի տեղեկատվական տեխնոլոգիայի զարգացում (ցանցային
ենթակառուցվածք, տեղեկատվական տեխնոլոգիա, ուսումնական ռեսուրսներ և համակարգեր
գիտակրթական գործունեության և ճյուղի կառավարման համար),

-որակավորման բարձրացում և մասնակցություն կառավարման և
ինֆորմատիկական կադրերի պրոֆեսիոնալ վերապատրաստում,

-ուսումնական հաստատությունների ապահովում ինֆորմատիզացիայի միջոցներով,

-տեխնիկական ապահովման համակարգի կազմակերպման իրականացում:

Ցանցային կենտրոնների ստեղծման գլխավոր նպատակը կայանում է ձևավորելու,
զարգացնելու և ապահովելու ենթակառույցի օժանդակությունը, ինչի անհրաժեշտությունը

Արցախում առավել կարևոր է, քանի որ այն գտնվում է ոչ բարվոք վիճակում և կրթասարդության տեղաշարժը կարող է բացասաբար անդրադառնալ նրա հետագա զարգացման վրա [3]:

Մեր կարծիքով, ցանցային կենտրոնների ստեղծումը և գործունեությունը իրականացումը ունի ռազմավարական նշանակություն:

Նախատեսված նպատակներին հասնելու համար ցանցային կենտրոնների հիմնական խնդիրների դասին են դասվում.

- մասնակցություն և իրականացում ինֆորմատիզացիայի արագեցման, ինչպես շրջանային մասնաճյուղերում, այնպես էլ ողջ Արցախում,
- փոխհամագործակցության ապահովում ողջ կրթական համակարգում,
- բոմփյութերային ինֆորմացիոն ռեսուրսների հավաքագրում և տվյալների բազայի ներդնում, մեդիա-կենտրոնների ստեղծում,
- տեղեկատվական-կրթական ռեսուրսների օգտագործման թույլտվության ապահովում,
- ուսումնական հաստատությունների հետ փոխկապվածության ապահովում,
- տեխնոլոգիական ապահովվածության իրականացում. նպատակ է առնվում նորագույն ծրագրերի ներդնում ուսումնական պրոցեսում:

Ցանցային կենտրոնների ձևավորման և էֆեկտիվ զարգացման համար անհրաժեշտ է բոլոր կենտրոնների համար ապահովել կազմակերպչական և ֆունկցիոնալ սկզբունքներ: Կազմակերպչական սկզբունքը իր մեջ ներառում է հետևյալը.

-ցանցային կենտրոնների վերնախավային կառույցի ստեղծում,
-միատարր մեթոդոլոգիա և փաստաթղթավարական ապահովվածություն,
-ֆինանսատնտեսական տարբեր տեղեկությունների ներդրավում,
-կենտրոնների ռեսուրսների մասնագիտական ֆունկցիաների բաժանում,
-ունեցած մասնագետների ռացիոնալ օգտագործում:

Ցանցային կենտրոնների աշխատանքի իրականացումը պետք է նպատակաուղղված լինի փարչարարական բաժանման վրա և իր մեջ ներառի գլխավոր և մասնագիտացված ռեսուրսներ [4].

Ցանցային կենտրոնները պետք է հանդիսանան առաջատար կազմակերպություններ շրջաններում և կոորդինացնեն դպրոցների աշխատանքը:

ՏՏՏ-ի հարաբերն զարգացումը առաջ է բերում իրագործված (ինֆորմատացված) հասարակության ստեղծման խնդիր, որից գերծ չպետք է մնա ԼՂՀ-ի սովորող երիտասարդությունը:

Նման ցանցի ստեղծումը կնպաստի ի հայտ բերելու բարձր դասարաններում սովորող առավել ընդունակներին, կազմակերպելու «Ինֆորմատիկայի» օլիմպիադաներ՝ հաղթողներին մասնակից դարձնելով ԼՂՀ-ում (ՀՀ-ում) պարբերաբար կազմակերպվող նմանատիպ միջոցառումներին:

Ամփոփում

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական նոր տեխնոլոգիաները, մուտք գործելով կրթական համակարգ, կնպաստեն ի հայտ բերելու առավել ընդունակներին, մասնակից դարձնելով նրանց ՀՀ-ում պարբերաբար կազմակերպվող «Ինֆորմատիկայի» օլիմպիադաներին:

Резюме

В статье рассматриваются основные вопросы, связанные с внедрением новых информационных технологий и углубленным преподаванием информатики в НКР, которые предоставляют возможности перехода к информационному обществу.

Գրականություն

1. Антонова С.Г., Информатизация и информационная культура личности, Международная научная конференция, Краснодар , 1996г.
2. Развитие информационных технологий в образовании, Аналитический доклад, М. , ИЧП "Изд. Магистр", 1997.
3. Филатов О.К., Информатизация современных технологий обучения в ВШ., Ростов, ТОО Мираж ,1997, с.213.
4. Демкин В.П., Вымятнин В.М., Принципы и технологии создания электронных учебников, Томск, 2002г.

ՀՏԴ 534

ՆԵՐԴԱՇՆԱԿ ՏԱՏԱՆՈՒՄՆԵՐ, ՆՐԱ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒՄԸ ԵՎ ՊԱՐԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Վ. Հ. Աթոյան

մաթեմատիկայի և բնագիտական առարկաների դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոն

Տվյալ մեթոդական աշխատանքում (փորձի փոխանակման ձևով) բերվում դինամիկայի բաժնի աշակերտների համար համեմատաբար դժվար հասկանալի թեմաների մեկի՝ «Ներդաշնակ տատանումներ, նրանց հավասարումը և պարբերությունը» թեմա դասավանդման մեթոդիկան, հաշվի առնելով միջառարկայական կապը մաթեմատիկա հետ, որը ներկայիս (ֆիզիկա-9, հեղինակներ Ա.Կիրակոսյան. Ա.Մամյան,2006թ) դասագրքում հաշվի չի առնված: Այսինքն տվյալ դեպքում տատանվող մարմնի (նյութական կետ) արագությունը և արագացումը որոշելու համար կիրառված է ածանցման գործողությունը, որը աշակերտները չեն ուսումնասիրել մաթեմատիկայից: Բացի դրանից, ի տարբերություն դասագրքի, Նյուտոնի օրենքների օգնությամբ ստանալով գսպանակի վրա ամրացված գնդիկի տատանման հավասարումը (նույնը և մաթեմատիկական ճոճանակի համար) անմիջապես ստացվում է նրա տատանման պարբերությունը: Որպես ավելորդ է դառնում «ճոճանակներ» թեմայի ուսումնասիրությունը: Դրա հետ մեկտեղ պետք է հաշվի առնել նաև այն, որ աշակերտների մեծամասնությունը չունեն այն դասագրքերը, որոնցում տվյալ պրոբլեմը լուծվում է դինամիկայի օրենքների հիման վրա երկու պարապմունքների ժամանակ:

Այդ պրոբլեմը կարելի է հաղթահարել կիրառելով դինամիկայի (Նյուտոնի) օրենքները, որը և ես կատարում եմ հետևյալ ձևով:

Տվյալ թեման ուսումնասիրելիս կիրառվում են երկու տիպի ճոճանակներ

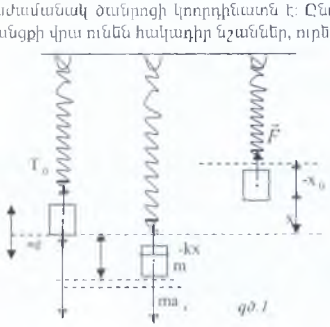
1.Զսպանակի վրա ամրացված ծանրոցի տատանումները

2.Թելից կախված ծանրոցի տատանումները

Դրա համար էլ դրանք դիտարկենք հետևյալ հաջորդականությամբ:

1.Զսպանակի վրա ամրացված ծանրոցի տատանման հավասարումը և պարբերությունը

Գնդիկով ելի կամ զսպանակավոր ծանրոցի տատանման պրոցեսը նկարագրելու համար օգտվենք Նյուտոնի օրենքներից: Համաձայն Նյուտոնի 2-րդ օրենքի նախ պետք է ընդունել, որ շարժվող մարմինը հաշվվում է որպես նյութական կետ, և որ ծանրոցը տատանվում է x առանցքի ուղղությամբ, իսկ հաշվարկը սկսենք հավասարակշռության դիրքից (գծ.-1): Ծանրոցի վրա ազդող ուժի $\vec{F}$ պրոյեկցիան x առանցքի վրա ուղիղ համեմատական է հավասարակշռության դիրքից մարմնի կատարած տեղաշարժի մեծությանը x, որը միաժամանակ ծանրոցի կոորդինատն է: Ընդ որում ուժի և կոորդինատի պրոյեկցիաները x առանցքի վրա ունեն հակադիր նշաններ, որովհետև



$$\vec{F} = m\vec{a} \quad (1)$$

$$F_x = ma_x \quad (2)$$

$$F_x = -kx \quad (3)$$

որտեղ k զսպանակի կոշտությունն է: Մինուս նշանը ցույց է տալիս, որ շարժվող ուժը ուղղված է դեպի հավասարակշռության դիրքը, այսինքն ուղղությամբ հակառակ է x-

տնոցաշարժին: (3)-ի տիպի ուժերը, անկախ բնությունից, կոչվում են քվազիառաձգական ուժերն կարծես թե բառից) ուժեր, իսկ k գործակիցը քվազիկոշտություն: Այստեղ էլ, եթե մարմինը կատարում է ներդաշնակ տատանում, ուրեմն նրա վրա ազդում է միայն քվազիառաձգական ուժը:

(2) և (3) հավասարումներից ստացվում է, որ՝

$$ma_x = -kx \tag{4}$$

որից

$$a_x = -\frac{k}{m}x \tag{5}$$

(5)-ում k և m մեծությունները հաստատուն են ու բնութագրում են համակարգը, այն նշանակենք ω_0^2 – ով, կստանանք՝

$$\frac{k}{m} = \omega_0^2 \tag{6}$$

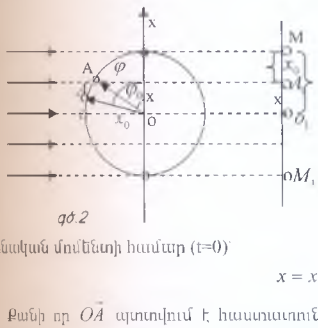
Ուրեմն (5)-ը կրնդունի հետևյալ տեսքը՝

$$a_x = -\omega_0^2 x \tag{7}$$

(7)-ը և զսպանակով ծանրոցի տատանման արագացումն է: Այն համեմատական է ծանրոցի տեղաշարժին (կոորդինատին) հավասարակշռության դիրքից հակառակ նշանով և ուղղված է նրան հակառակ , այսինքն առաձգական ուժի ուղղությամբ: (7)-ը զսպանակին ամրացված ծանրոցի տատանման հավասարումն է:

ω_0 -ն, որպես նոր մեծություն, ըստ (7) հավասարման, ունի հետևյալ միավորը՝ $\sqrt{(Ն/մկգ)}$ = վրկ$^{-1}$

Տատանման (7) հավասարումը լուծելու համար կատարենք ևս մեկ փորձ՝ որի սարքավորումը և գործընթացը ցույց է տրված գծ.-2-ում: A գնդիկը OA լծակի միջոցով ամրացված է OA- պտտման առանցքին: Այն պտտվում է ուղղաձիգ հարթության մեջ և նրա ստվերը (պրոյեկցիան) ստացվում է նրան ուղղահայաց ուղղաձիգ հարթության վրա, որից էլ կարելի է ստանալ գնդիկի տատանման հավասարումը աշակերտներին հայտնի հասկացությունների օգնությամբ:



գծ.2

Գծագրից հետևում է, որ գնդիկի պրոյեկցիայի մաքսիմալ շեղումը O_1կետից O_1M -ն է և հավասար է գնդիկի $\vec{x}_0 = \vec{AO}$ շառավիղ վեկտորին: Ենթադրենք t=0 մոմենտին այդ վեկտորը x-առանցքի հետ կազմում է φ_0 անկյուն: Գնդիկի պրոյեկցիայի կոորդինատը ժամանակի t պահին կլինի $O_1A_1 = x_1$, այդ դեպքում սկզբնական մոմենտի համար (t=0)՝

$$x = x_0 \cos\varphi_0 \tag{8}$$

Քանի որ $\vec{OA}$ պտտվում է հաստատուն անկյունային արագությամբ՝ ω_0, ապա $\vec{OA}$ վեկտորի և x-ի միջև կազմված φ անկյունը, կախված ժամանակից կլինի՝

$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t \tag{9}$$

Այդ դեպքում (8)-ը կգրվի հետևյալ տեսքով՝

$$x = x_0 \cos\varphi = x_0 \cos(\omega_0 t + \varphi_0) \qquad (10)$$

(10)-ը տալիս է կետի (գնդիկի ալրոյենկցիայի) տատանման նկարագրությունը հավասարակշռության կետի (0_1-ի) շուրջը, այսինքն որոշում է հաշվառքի սկզբնակետին ունեցած կոորդինատի մեծությունը կախված ժամանակից: Այդ տատանումները, ինչպես երևում է հավասարումից, տեղի է ունենում կոսինուսի օրենքի համաձայն և դրա համար դրանք կոչվում է հարմոնիկ տատանում, որի գրաֆիկը բերված է գծ.-3-ի վրա:

Հավասարակշռության դիրքից գնդիկի x_0 մաքսիմալ շեղումը կոչվում է տատանման լայնույթ: $\varphi = \omega t + \varphi_0$ կոչվում է տատանման փուլ, որը որոշում է տատանվող գնդիկի կոորդինատը տվյալ մոմենտին: t=0 մոմենտի համար $\varphi = \varphi_0$ փուլը կոչվում է սկզբնական փուլ:

Մեկ լրիվ տատանման ժամանակը կոչվում է տատանման պարբերություն՝ T: Եթե t վայրկյանում կատարվում է N տատանում, ապա պարբերությունը կլինի $T = t/N$ կամ $t = NT$: Մեկ վայրկյանում կատարած տատանումների թիվը կոչվում է տատանումների հաճախություն՝ ν, այսինքն $\nu = 1/T$, որի միավորը կոչվում է *Հերց* (Հz) (գերմանացի ֆիզիկոս Հենրիկ Հերցի պատվին): Եթե մեկ վայրկյանում կատարվում է մեկ տատանում, ապա հաճախությունը մեկ Հերց է: Եթե t=T, ապա կոսինուսի արգումենտը կմեծանա $\omega_0 T$-ով, որտեղ տատանվող մարմնի շարժումը կրկնվում է և մեծությամբ, և ուղղությամբ և կոսինուսը ստանում է նախկին T-ով առաջ ունեցած արժեքը: Մյուս կողմից, մաթեմատիկայից հայտնի է, որ կոսինուսի պարբերությունը 2π-է, որտեղ $\omega_0 T = 2\pi$, որից $\omega_0 = 2\pi / T = 2\pi\nu$:

Հետևապես ω_0-ն դա մարմնի տատանումների թիվն է ոչ թե մեկ վայրկյանում, ինչպես հաճախությունն է, այլ 2π վայրկյանում: Դրա համար էլ այն կոչվում է ցիկլային (շրջանային) հաճախություն:

Մյուս կողմից հավասարման (6) հավասարման m-ը և k-ն բնութագրում են համակարգի սեփական հատկությունները՝ զանգվածը և կոշտությունը, դրա համար էլ ω_0-ն կոչվում է նաև *սեփական հաճախություն (6) արտահայտվում է՝*

$$\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}} \qquad (11)$$

Տարբեր համակարգերի համար ω_0-ն ուղիղ համեմատական է բառակուսի արմատ k-ից և հակադարձ համեմատական՝ բառակուսի արմատ m-ից: Մյուս կողմից $\omega_0 = 2\pi / T$, այստեղից էլ՝

$$T = \frac{2\pi}{\omega_0} = 2\pi\sqrt{\frac{m}{R}} \qquad (12)$$

(12)-ից հետևում է, որ տատանման պարբերությունը, ընդհակառակը՝ ուղիղ համեմատական է $\sqrt{m}$-ից և հակադարձ համեմատական $\sqrt{k}$-ից:

2. Մաթեմատիկական ճոճանակի տատանման հավասարումը և պարբերությունը

Ճոճանակը, որը կազմված է անկշիռ և չձգվող երկար թելից կոչվում է մաթեմատիկական ճոճանակ: Չձգվող թելից կախված նյութական կետի կամ գնդիկի դիրքը ցանկացած ժամանակում որոշվում է միայն մեկ α-անկյան մեծությամբ (թելի՝ ուղղաձիգ

հավասարակշռության դիրքից) շեղման անկյունով կամ O_1A աղեղի գծային չափով: Գնդիկի արագությունը անընդհատ փոխվում է աղեղի շոշափողով ուղղված ծանրության $\vec{G}$ ուժի $\vec{G}\tau$ բաղադրիչի ազդեցության տակ $\vec{a}_\tau$ արագացումով (գծ.-4): Գծագրից հետևում է, որ

$$\vec{G}_\tau = -\vec{G}\sin\alpha = -m\vec{g}\sin\alpha \qquad (13)$$

մինուս նշանը ցույց է տալիս, որ α անկյունը և $\vec{G}\tau$ տանգենցիալ ուժը մեծանում են հավասարակշռության դիրքից գնդիկի հեռանալիս, բայց $\vec{G}\tau$ ուժը ուղղված է դեպի հավասարակշռության դիրքը: Ըստ Նյուտոնի 2-րդ օրենքի՝

$$\vec{G}\tau = m\vec{a}_\tau = -m\vec{g}\sin\alpha \qquad (14)$$

որից՝

$$\vec{a}_\tau = -\vec{g}\sin\alpha \qquad (15)$$

Գծագրի ΔBOA-ից $\sin\alpha = \frac{BA}{OA}$, որից BA=OA$\sin\alpha$: Փոքր անկյունների դեպքում BA $\approx O_1A$-ին, որտեղ $\cup O_1A = S$, այսինքն $\sin\alpha = S/l$: Տեղադրելով (15)-ում կստանանք՝

$$\vec{a}_\tau = -\frac{g}{l}\vec{S} \qquad (16)$$

l-ը համակարգը բնութագրող հաստատուն է, g-ն նույնպես հաստատուն է: Ուրեմն նշանակելով՝ $g/l = \omega_0^2$, այդ դեպքում (16)-ը կունենա հետևյալ տեսքը՝

$$\vec{a}_\tau = -\omega_0^2\vec{S} \qquad (17)$$

Այսինքն՝ տանգենցիալ արագացումը ուղիղ համեմատական է գնդիկի տեղափոխությանը ($\vec{S}$)-ին:

(17)-ը հանդիսանում է մաթեմատիկական ճոճանակի տատանման հավասարումը: Նա նման է (7)-ին, նրանից տարբերվում է միայն նրանով, որ a_τ պրոյեկցիայի փոխարեն a_x-ն է, իսկ x-կոորդինատի փոխարեն՝ աղեղի S երկարությունն է (շատ փոքր անկյան դեպքում աղեղի լարի երկարությունը): Այստեղից հետևում է, որ տարբեր տատանվող համակարգերի (ծանրոցը զսպանակի և թելի վրա) շարժումները արտահայտող հավասարումները նույնն են, այսինքն ճոճանակի տատանվող ծանրոցի տեղաշարժի մեծությունը հավասարակշռության դիրքից տեղի է ունենում միևնույն օրենքով, չնայած նրանց վրա ազդող ուժերը (առաձգական, ծանրության- ձգողական) ունեն տարբեր բնույթ, բայց երկուսն էլ պոտենցիալային են:

Մաթեմատիկական ճոճանակի պարբերությունը որոշելու համար դարձյալ օգտագործենք ω_0^2-ու արժեքը՝

$\omega_0^2 = g/l$, որից $\omega_0 = \sqrt{\frac{g}{l}}$: Այստեղից՝

$$T=2\pi\sqrt{l/g} \qquad (18)$$

Մաթեմատիկական ճոճանակի տատանման պարբերությունը ուղիղ համեմատական է բառակուսի արմատ ճոճանակի երկարությունից եւ կախված չէ զանգվածից եւ փոքր ($\approx 5^\circ$) անկյունների դեպքում նաև լայնությունից ու հակադարձ համեմատական է բառակուսի արմատ ծանրության ուժի արագացումից:

Վերջինս կարելի է հայտնաբերել երկրի տարբեր կետերում և տարբեր լայնությունների և տարբեր բարձրությունների վրա: Օրինակ՝ ձողին ամրացված ծանրոցով ժամացույցը Մոսկովյան Լոմոնոսովի անվան համալսարանի վերջին հարկում, որտեղ բարձրությունը 200 մետր է, հետ կմնա 3 վայրկյանով մեկ օրում, այսինքն պարբերությունը կածի:

Պարբերության կախումը ծանրության ուժի արագացումից կարելի է հայտնաբերել նաև երկրի տարբեր կետերում և դա օգտագործվում է պրակտիկայում՝ որտեղ կա մեծ խտության հանածոներ (երկաթ և այլն) g-ն մեծ է, իսկ փոքր խտությունների (գազի,նավթի առկայության) դեպքում g-ն փոք է: Ահա այս հատկությունը օգտագործվում է օգտակար հանածոների որոնելիս:

Այսպիսով, տվյալ մեթոդով վերև նշված ուսումնական նյութը շարադրման դեպքում նաև հաղթահարվում է գոյություն ունեցող միջառարկայական կապը արտահայտող ալրոբլեմը կիրառելով ծանոթ հասկացություններից անծանոթին անցման սկզբունքը, և պարզ ձևով տրվում են տատանման պարբերությունները երկու տիպի տատանվող համակարգերի համար: Այս բոլորը օգնություն է և ուսուցչին (հատկապես նոր սկսնակին), և աշակերտներին նյութը մատչելի ձևով ընկալելու համար:

Ամփոփում

Աշխատանքում բերվում է «Հարմոնիկ տատանումներ, նրա հավասարումը և պարբերությունը» թեմայի դասավանդման մեթոդիկան 9-րդ դասարանում, օգտագործելով Նյուտոնի օրենքները այն դեպքում, երբ, աշակերտները ուսումնական ծրագրերի համաձայն դեռ չեն ուսումնասիրել ածանցման հասկացությունը: Բերված փորձերը տատանվող ծանրոցով զսպանակի հետ համապատասխան գծագրերով գրատախտակի վրա և բացատրություններով, բավական են, որպեսզի աշակերտները ընկալեն և հասկանան հարմոնիկ տատանման երևույթը և պարբերության հասկացությունը:

Резюме

В работе приводится методика изложения темы “Гармоническое колебание, его уравнение и период” в 9 классе с использованием законов Ньютона в том случае, когда ученики еще не изучали по программе понятия дифференциала.

Приведенные опыты колеблющейся пружины с грузиком с соответствующими чертежами на доске и объяснениями, достаточны для восприятия учащимися явления гармонического колебания, понятия периода и частоты.

Գրականություն

1. Ա.Կիրակոսյան, Ա.Մամյան, Ֆիզիկա-9, Լույս հր., Երևան, 2000:
2. Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев,Физика-10, изд.пятое,М., Просвещ.1976.
3. Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев- Физика-10, изд.4,М., Просвещ.1975.
4. Գ.Յա.Մյակիշև, Բ.Բ.Բուխովցև, ֆիզիկա, դասագիրք միջնակարգ դպրոցի 10-րդ դասարանի համար, Երևան, Լույս հր., 1988:
5. Методика преподавания физики в средней школе под ред. С.Е.Каменецкого, М., Просвещ. 1987.

УДК 621.315

КОЭФФИЦИЕНТ УСИЛЕНИЯ И ПОРОГ ГЕНЕРАЦИИ НА МЕЖУРОВНЕВЫХ ПЕРЕХОДАХ В ГЕТЕРСТРУКТУРАХ С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ

Ал.Г.Алексанян, К.С.Арамян, Г.Р.Джамалян
кафедра физики

Приводится расчет коэффициента усиления и порога генерации на межуровневых переходах внутри одной зоны квантовой точки. В качестве потенциала ограничения для квантовой точки была принята модель сильно сплюснутого непроницаемого эллипсоида.

В последние годы заметно возрос интерес к изучению электромагнитных волн терагерцового диапазона. Терагерцовое излучение находит применение в томографических системах, интроскопии, микроскопии, сканирующих системах изображения в медицине, биологии, средствах связи и контроля. В настоящее время источниками излучения, указанного диапазона, в основном являются : а) системы, основанные на излучении черного тела; б) лазеры на свободных электронах, газовые лазеры и полупродниковые лазеры на p-Ge. К существенным недостаткам указанных источников относятся их большие габариты, необходимость использования сверхнизких температур и сильных магнитных полей. Другим источником излучения являются квантово-каскадные лазеры [1]. Подход, отработанный при создании квантово-каскадных лазеров, излучающих в среднем ИК диапазоне, по мнению авторов [2], возможно, позволит создать приборы и для терагерцового диапазона. Однако, получение излучения в терагерцовой области длин волн, для излучательных переходов между подзонами квантовых ям, затрудняется конкурирующими процессами безызлучательной фононной релаксации [3] и электрон-электронного рассеяния [4]. Эффективность излучения, достигнутая в настоящее время остается низкой, порядка 10^{-12}, при плотностях тока через структуру - порядка $10 A/см^2$ [5].

Таким образом, отсутствие компактных и эффективных источников терагерцового диапазона привело к своеобразному феномену «терагерцовой щели» (области частот электромагнитных волн ~ 0.1-30 ТГц), доступ к которой весьма затруднен.

2. Радикального изменения условий излучения фононов можно достичь, перейдя от структур с квантовыми ямами, к структурам с квантовыми точками (КТ). Поскольку в КТ движение электрона квантуется во всех трех направлениях, то энергетические потери за счет излучения фононов могут быть сильно подавлены. Действительно, влияние оптических фононов из-за их слабой дисперсии и большой частоты можно исключить (подбирая, например,размер и форму КТ так, чтобы энергия электрона после излучения оптического фонона попадала в пределы запрещенных состояний).Что касается влияния акустических фононов , то, в принципе, возможен переход электрона в основное состояние КТ путем излучения акустического фонона с волновым вектором $\vec{q}$,если выполняется закон сохранения энергии.

$$\hbar s q_{max} = \hbar \omega_{12}$$

где s - скорость звука, $\hbar\omega_{12}$ – расстояние между основным и первым возбужденным состояниями КТ.

Однако интенсивность эмиссии акустических фононов можно подавить, если $\hbar s q_{max} \prec \hbar\omega_{12}$.

Для вычисления коэффициента усиления на межуровневых переходах в КТ, рассмотрим взаимодействие между классическим электромагнитным полем с массивом изолированных КТ.

Гамильтониан такой системы определяется выражением

$$H = H_0 + H_1 \qquad (1)$$

где H_0 - гамильтониан невозмущенной среды КТ. H_1 – гамильтониан взаимодействия, соответствующий электрическому дипольному переходу, т.е.

$$H_1 = -\vec{\mu}\vec{E} \qquad (2)$$

Вычисления матричных элементов оператора дипольного момента проведем, выбирая КТ, с потенциалом ограничения в форме непроницаемого эллипсоида [6].

При этом в адиабатическом приближении волновые функции и собственные значения гамильтониана H_0, соответствующие нижней части спектра имеют вид

$$\Psi_{nN}(x,y,z) = U_c(r)\,(\sqrt{\pi}\Omega_0 b(\rho) 2^{N-1} N!\rho_0)^{-1/2} \exp(-\frac{\rho^2}{2\rho_0^2})\; H_N(\frac{\rho}{\rho_0}) \sin\frac{\pi(n+1)[z+b(\rho)/2]}{b(\rho)}, \qquad (3)$$

$$E_{n,N} = \frac{\pi^2\hbar^2(n+1)}{8m^* b^2} + \frac{\pi\hbar^2(n+1)}{2m^* ab}(N+1) \qquad (4)$$

где n,N =0,1,2.....-соответственно квантовые числа для быстрой и медленной подсистем. $b(\rho) = 2b_0\sqrt{1-\rho^2/a_0^2}$, $\rho << a_0$, $\rho^2 = x^2 + y^2$, $\rho_0 = \sqrt{\frac{2a_0 b_0}{\pi m(n+1)}}$.

a_0 и b_0 -полуоси эллипсоида, H_N -полином Эрмита N–ого порядка, $U_c(r)$ -модулирующий множитель блоховской функции, Ω_0 -объем элементарной ячейки материала КТ.

Используя свойства ортогональности волновых функций (3) для матричных элементов дипольного момента получаем

$$\mu_z = \frac{e\hbar}{m^* b\,\omega_{nn'}} \frac{4(n'+1)(n+1)}{(n'-n)(n'+n+2)} \delta_{n'-n,2k\pm1}\,\delta_{NN'} \qquad (5)$$

$$\mu_\rho = \frac{e\hbar}{m^*\rho_0\omega_{NN'}}\left[\sqrt{N+1}\;\delta_{N',N+1} + \sqrt{N}\;\delta_{N',N-1}\right]\delta_{nn'} \qquad (6)$$

где m^* -эффективная масса носителя заряда.

Заметим, что при вычислении интегралов (5) и (6) мы считали, что $b \approx 2b_0$. Справедливость такого приближения вытекает из условия волновых функций медленной подсистемы на расстояниях $\rho \prec\prec a_0$, при котором, собственно и становится возможным движение в плоскости (x,y) свести к задаче о плоском осцилляторе. Отметим, что из этого условия получается также ограничения на значения квантовых чисел $N \prec\prec (n+1)\frac{a}{b} - 1$.

Из (5) и (6) видно, что возможны два типа внутризонных переходов с излучением (поглощением) фотона со следующими правилами отбора:

$$\begin{cases} n = n' & N' - N = \pm1, n = 0,1,2,3..... \\ N = N' & n - n' = 2m \pm 1, N, m = 0,1,2... \end{cases} \qquad (7)$$

т.е. межуровневые переходы в быстрой подсистеме могут происходить при фиксированном квантовом числе медленной подсистемы и переходы между уровнями в медленной подсистеме – при фиксированном квантовом числе быстрой подсистемы.

Далее нас будут интересовать переходы между основным (n=0,N=0) и возбужденным состоянием (n'=1, N=0), для которых квадрат матричного элемента равен

$$|\mu_{12}|^2 = \frac{64e^2\hbar^2}{9m^{*2}\,\omega^2_{12}b^2} \qquad (8)$$

Согласно [7], с учетом (8), находим, что коэффициент усиления α массива КТ имеет следующий вид:

$$\alpha = -\frac{64\pi e^2\hbar L(N_2 - N_1)}{9\varepsilon_0 c\eta m^{*2}\omega_{12}b^2}\rho(\omega,\omega_{12}) \qquad (9)$$

здесь $\rho(\omega,\omega_{12})$ - лоренцева функция формы линии.

$$\rho(\omega,\omega_{12}) = \frac{1}{\pi}\frac{1/T_2}{(\omega_{12}-\omega)^2 + (1/T_2)^2} \qquad (10)$$

η-показатель преломления для нерезонансных переходов, $L=\left[\frac{\eta^2+2}{3}\right]^2$ - поправочный коэффициент Лоренца, c - скорость света, N_1,N_2- соответственно число невозбужденных и возбужденных КТ, так что $N_1 + N_2 = N_{KT}$ - число КТ в единице объема.

Из равенства

$$\Gamma \cdot \alpha = g_{пор} \qquad (11)$$

где $\Gamma = N_{KT} \cdot \overline{V}_{KT} \frac{2\pi}{\lambda_0^2}(\eta_1^2 - \eta_2^2)d^2$ - эффективный коэффициент оптического ограничения. λ_0- длина волны генерируемого излучения , η_1, η_2- соответственно показатели преломления волноводного слоя и прилегающих областей гетероструктуры, d - толщина волновода , $\overline{V}_{KT}$ - средний объем локализации электронов.

Находим пороговое значение инверсной заселенности

$$(N_2 - N_1)_{пор} = \frac{9\varepsilon_0 c^2 \eta m^{*2} \lambda_0 g_{пор}}{64\pi^2 e^2 \hbar L N_{KT} \overline{V}_{KT}(\eta_1^2 - \eta_2^2)\rho(\omega,\omega_{12})}\left(\frac{b}{d}\right)^2 \qquad (12)$$

При сравнении (12) с пороговым условием для переходов между уровнями различных зон, нетрудно заметить, что для одной и той же структуры отношение $\frac{(N_2-N_1)_{cc}}{(N_2-N_1)_{vv}} \approx 10^2$,т.е. в основном будет определяться отношением генерируемых длин волн.

Ամփոփում

Աշխատանքում հաշվարկված է ուժեղացման գործակիցը և քվանտային կետի նույն գոտում միջմակարդակային անցումների գեներացման շեմը: Որպես սահմանափակող արտենցիալի մոդել դիտարկված է սեղմված անթափանց էլիպսոիդը:

Աշխատանքում քվանտային կետերով կառուցվածքների տվյալ գոտում միջմակարդակային անցումների դեպքում ստացված են արտահայտություններ ուժեղացման և գեներացման գործակիցների համար: Ցույց է տրված, որ բնակեցման շեմային տարբերությունը նույն գոտու սահմաններում երտու կարգով գերազանցում է նույն մեծությանը տարբեր գոտիների միջմակարդակային անցումների համար:

Резюме

В работе, для структур с квантовыми точками , получено выражение коэффициента усиления и порога генерации на межуровневых переходах внутри одной зоны.Показано, что пороговая разность заселенности на переходах внутри одной зоны на два порядка превосходит подобную величину для межуровневых переходов различных зон.

Литература

1. F. Capasso, et.al., Sol.St.Commun., p.102, 231,1997.
2. Н.Н.Зиновьев и др.,ФТП, с.36, 234. 2002.
3. А.Г.Алексанян и др., Изв.НАН РА, Физика, с.27, 107 ,1992.
4. P.Hyldgaard,T.W.Wilkins,Phys.Rov. B,p. 53, 6889, 1996.
5. M.Rochart, et.al. Appl.Phys.Lett.,p. 73, 3724, 1998.
6. В.М. Галицкий и др., Задачи по квантовой механике,М., Наука, 1981.
7. Р.Пантел, Г.Путхоф,Основы квантовой электроники,М., Мир, 1972.

ՀՏԴ 531.51+ 371.31

ԳՐԱՎԻՏԱՑԻԱՅԻ ՏԱՐՐԵՐԸ ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ԿԱՊԵՐԻ ԱՄՐԱՊՆԴՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ

Ա.Ջ.Սարգսյան, Ա.Ս.Ավանեսյան
ֆիզիկայի ամբիոն

Ուսուցման ժամանակակից մեթոդիկայի հրատապ խնդիրներից մեկը ֆիզիկայի դպրոցական առանձին առարկաների միջև կապեր հաստատելու նոր ուղիներ գտնելն է: Այդ հրատապությունը պայմանավորված է.

1. Բնության օրենքների միասնության բացահայտման համար միջառարկայական կապերի նշանակությամբ, որը շատ կարևոր է աշակերտների գիտական աշխարհայացքի ձևավորման համար.

2. Ֆիզիկական հասկացությունները բարձր մակարդակով յուրացնելու գործում ուսումնական առարկաների կապի կարևորությամբ, որը բնութագրվում է միջառարկայական զուգորդումների ստեղծմամբ.

3. Զարգացող ուսուցման գործում ֆիզիկայի և գիտության այլ բնագավառների կապերի լայն հնարավորությամբ:

Ֆիզիկայի ծրագրում նշված են այն օրինակելի միջառարկայական կապերը, որոնք պետք է օգտագործվեն յուրաքանչյուր թեմայի ուսուցման ժամանակ: Մեր երկարամյա ուսումնասիրությունները թույլ են տալիս դրանք լրացնել այնպիսի կապերով, որոնց օգտակարությունը ապացուցվել է դպրոցական պրակտիկայում, սակայն դրանք տեղ չեն գտել ինչպես ֆիզիկայի դպրոցական ծրագրերի նախագծում, այնպես էլ դպրոցական դասագրքում:

Խոսքը հատկապես գրավիտացիայի մասին գիտելիքների զարգացման միջոց ծառայող միջառարկայական կապերի մասին է:

Ինչպես հայտնի է ժամանակակից պայմաններում դպրոցական կրթության մեջ պարտադիր տարր են դառնում ձգողության ուժի և դաշտի, ձգողության դաշտում շարժման օրինաչափությունների, զանգվածի, կշռի, անկշռելիության, գերբեռնվածության մասին գիտելիքները:

Անհրաժեշտություն է դարձել, որ աշակերտները իմաստավորեն գրավիտացիայի մասնակցությունը կենդանի և անկենդան բնության շատ երևույթներում, որտեղ իրենց արտացոլումն են գտել ֆիզիկական և ֆիզիոլոգիական բնույթի շատ գործոններ: Ասենք, որ ինչպես ֆիզիկան, այնպես էլ ֆիզիոլոգիական տեսանկետից կշռելիության, անկշռելիության, գերբեռնվածության վիճակի առանձնահատկություններն առավել լրիվ կարող են արտահայտվել կշռի այն հասկացությամբ, ըստ որի մարմինը ազդում է ցանկացած հորիզոնական հենարանի վրա ծանրության ուժի ազդեցությամբ:

Ուսումնասիրության ընթացքում պարզվեց, որ գրավիտացիայի մասին աշակերտների ունեցած շատ պատկերացումներ սխալ են, իսկ նրանց գիտելիքները ձգողության դաշտում ընթացող երևույթի մասին չեն համապատասխանում ժամանակակից պահանջներին: Այսպես, օրինակ, գետերում ջրի հոսելու պատճառը յոթերորդ դասարանցին բացատրում է քամու կամ թերությունների առկայությամբ, այսինքն՝ օգտվում է սենյական փորձով ձևավորված գիտելիքներից, իսկ ութերորդ դասարանցին մարդու վնասակար ապարատի գործողության խանգարումը բացատրում է ծանրության ուժի բացակայությամբ:

Նման թերությունների հիմնական պատճառներից մեկը նշված հասկացությունների ուսուցման ժամանակ միջառարկայական կապեր չստեղծելն է:

Մեր ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ անհրաժեշտ է այնպիսի կապեր ստեղծել, որոնք բացահայտեն գրավիտացիայի դերը օրգանական աշխարհի էվոլյուցիայում և

նրա ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմի կառուցվածքի ու գործառության վրա: Դարգեցինք նաև, որ դրա հիմար դպրոցական առարկաների դասընթացներում կան բավականաչափ պոտենցիալ հնարավորություններ: Այսպես. կենսաբանության դասերին տասներորդ դասարանցիներին էվոլյուցիոն տեսությունը ծանոթացնելիս նպատակահարմար է նրանց ուշադրությունը հրավիրել այն բանին, որ գրավիտացիան արտաքին միջավայրի կարևոր գործոններից է և ազդում է բուսական ու կենդանական օրգանիզմների ձևերի ու չափերի վրա: Կենսաբանության ուսուցիչն ունի բոլոր հնարավորությունները բացահայտելու գրավիտացիայի դերը էվոլյուցիոն պրոցեսի այդ փուլում, երբ օրգանիզմները կյանքի ջրային միջավայրից անցել են ցամաքային: Օգտագործելով աշակերտների գիտելիքները ֆիզիկայից՝ անհրաժեշտ է ամենից առաջ նրանց ուշադրությունը հրավիրել ջրային և ցամաքային միջավայրերի տարբերության վրա: Սակայն ջրի մեջ ընկղմված մարմնի կշիռը փոքրանում: Այդ մասին Վ.Մ. Լոմոնոսովը իր «Վոլֆյան փորձարարական ֆիզիկայում» գրել է, որ ջրում ընկղմվելիս մարմնի կշիռը « լրիվ չի կորչում, բայց փոխանցվում է ջրին»:

Իսկապես, եթե համաձայնենք այն մտքին, որ հեղուկում մարմնի կշիռը փոփոխվում է, հնարավոր է հանգել հետևյալ եզրակացության. մարմնի ձևի կամ հեղուկի խտության փոփոխությամբ կարելի է հասնել այն բանին, որ կշիռը լրիվ վերանա: Ահա թե ինչու շատ աշակերտներ սխալմամբ կարծում են, եթե ջրի խտությունը հավասարվի նրանում ընկղմված մարմնի խտությանը, ապա այդ մարմինը կգտնվի անկշռելիության վիճակում:

Ուսումնասիրությունների ընթացքում պարզեցինք, որ աշակերտների սխալ գիտելիքների պատճառը ամենից առաջ դասագրքերում եղած որոշ անհաջող ձևակերպումներն են: Օրինակ՝ եթե մարմինը կշռենք հեղուկում կամ գազում, ապա նրա կշիռը փոքր կլինի վակուումում այդ մարմնի կշռից այնքան, որքը հավասար է նրա դուրս հրման ուժին: Առաջին հայացքից թվում է, թե այս ձևակերպումը ճիշտ է: Սակայն եթե դինամոմետրից կախված մարմնի տակ տեղավորենք մեր ձեռքը, ապա դինամոմետրի ցուցմունքը դարձյալ կփոփոխվի, բայց դրանից չի հետևում, որ մարմնի կշիռը փոխվեց: Այսպիսով՝ աշակերտը պետք է հանգի այն եզրակացության, որ հեղուկում յուրաքանչյուր մարմնի վրա ազդում է դեպի վեր ուղղված դուրս հրման ուժը, որը թեպետև չի փոքրացնում մարմնի կշիռը, բայց թուլացնում է ծանրության ուժի ազդեցությունը:

Հիմք ունենալով ֆիզիկայից աշակերտների ունեցած համապատասխան գիտելիքները՝ կենսաբանության ուսուցիչը նրանց ուշադրությունը հրավիրվում է այն հարցին, թե ինչ փոփոխություններ են տեղի ունենում բույսերի ու կենդանիների մեջ՝ ջրային կյանքից ցամաքայինին անցնելիս: Այսպես. օրինակ, խոսելով մեդուզայի մասին, որի միջին խտությունը մոտ է ծովի ջրի խտությանը, հանգում ենք այն հետևությանը, որ մեդուզանման կենդանիների գոյությունը ցամաքում անհնարին է, քանի որ ցամաք դուրս գալու դեպքում գրավիտացիայի ազդեցությունը կենդանիների վրա մեծանում է: Դա կհանգեցնի կենդանիների չափերի փոքրացմանը կամ նրանց մոտ հզոր հենակային միացությունների զարգացմանը: Այդ բանը կենդանիների մոտ ամենից առաջ դրսևորվել է մարմինների չափերի փոքրացմամբ և կմախքի ու սրտի չափերի հարաբերական մեծացմամբ՝ արյան կրկնակի շրջանառության առաջացումով:

Օրգանիզմների ձևագոյացման, նրանց վերջնական չափերի հասնելու և ոսկրահենարանային ապարատի հակագրավիտացիոն մկանային համակարգի վրա ծանրության ուժի ազդեցության բացահայտման գործում էական նշանակություն ունեն տիեզերական կենսաբանության կողմից հայտնաբերված մի շարք փաստեր:

Տիեզերքում կենդանական և բուսական աշխարհի զանազան տեսակների հետ կապված փորձերը բացահայտել են տեսական անկշռելիության ազդեցության հետևանքով օրգանիզմի կենսագործունեության մեջ առաջացած որոշակի հետադարձելի

փոփոխություններ: Այդ երևույթների պատճառը բացահայտելու համար կենսաբանության ուսուցիչը հենվում է ֆիզիկայից աշակերտների ստացած գիտելիքների վրա:

Օրինակ՝ «Մեխանիկական աշխատանք և Էներգիա» թեման անցնելիս ուսուցիչը պետք է բացահայտի աշխատանքի և էներգիայի դերը կենդանի բնության մեջ: Ֆիզիկայից ստացած գիտելիքները օգնում են հասկանալու, որ երկնային պայմաններում սիրողական աշխատանք է կատարում գործելով որպես պտմպ, արյունը արյունատար անոթների մեջ մղելու համար:

Բացահայտելով գրավիտացիայի, որպես էվոլյուցիայի գործոնի հետևանքները, կարևոր է աշակերտների ուշադրությունը հրավիրել այն հանգամանքի վրա, որ միջավայրի գրավիտացիոն պայմանների փոփոխումը ազդում է օրգանիզմում էրիտրոցիտների թվի կայունության վրա:

Քանի որ անկշռելիության վիճակում փոքրանում է բեռնվածությունը ոսկրային հյուսվածքների վրա, ապա նրանք երկրային ամրության կարիք չեն զգում: Այդ պատճառով էլ օրգանիզմը ձգտում է ազատվել ամեն ավելորդությունից ոսկրային հյուսվածքից դուրս է մղվում կալցիումի բանակությունը, ընդ որում պետք է անպայման աշակերտներին հիշեցնել, որ կալցիումը ոսկրային հյուսվածքի ամրությունն ապահովող բաղադրամասն է:

Էվոլյուցիայի մեջ գրավիտացիայի դերի պատկերացումը նպաստում է սովորողների գիտական աշխարհայացքի ձևավորմանը: Սակայն սխալ է ենթադրել, թե աշակերտները միշտ կարող են ինքնուրույնաբար հասնել գիտական փաստերի ընդհանրացման: Այստեղ պետք է նշել, որ մեթոդաբանական տեսակետից սխալ կլիներ կարծել, թե օրգանական աշխարհի առանձնահատկությունները կարելի է բացահայտել միայն գրավիտացիայի ազդեցությամբ, դրանք հետևանք են միջավայրի գործոնների, որոնցից մեկը գրավիտացիան է:

Ընդհանուր կենսաբանության դասերի արդյունավետությունը մեծ մասամբ կախված է այն բանից, թե ինչպես են ձևավորվել այդ բնագավառի գիտելիքները ֆիզիկայի, բուսաբանության, անատոմիայի դասերին: Ֆիզիկայի դասերին պետք է գրավիտացիայի մասին աշակերտների կայուն գիտելիքների հիմք դրվի:

Անատոմիայի, կենդանաբանության, ընդհանուր կենսաբանության դասերին, կարևոր նշանակություն ունի գրավիտացիայի ազդեցության բացահայտումը հեռաշարժիչ ապարատի և այլ կառուցվածքների վրա: Օգտագործելով աշակերտների գիտելիքները գրավիտացիայի վերաբերյալ՝ ընդհանուր կենսաբանության դասերին ուսուցիչը հեշտությամբ կարող է բացատրել, թե ինչու արագ վազող կենդանիների մոտ մկանային հյուսվածքը կենտրոնացած է հիմնականում վերջույթներում, ինչու տեսային կենդանիների մոտ մկանների զանգվածն ավելի փոքր է, քան նրանց վայրի նախնիների մոտ:

Գրավիտացիայի մասին աշակերտների գիտելիքների զարգացման գործում մեծ նշանակություն ունի ֆիզիկայի և աստղագիտության կապը, հատկապես տիեզերքի կազմավորման գործում գրավիտացիայի դերի բացահայտումը:

Ձգողության կշռի, ծանրության ուժի մասին աշակերտներին հարուստ նյութ է տալիս ֆիզիկական աշխարհագրությունը: Այսպես օրինակ «Զրույցներ», «Մթնոլորտ» թեմաների հիմնավոր յուրացումը ապահովելու համար պետք է հաշվի առնել աշակերտների ավելի վաղ ստացած գիտելիքները երկրի ձգողության մասին: Հատկանշանական է երկրի ձգողության ազդեցությունը օդի ճնշման (բարձրությունից կախված), թռիչների առաջացման, ջրի համաշխարհային շրջապտույտի և գետերի առաջացման վրա: Նշված երևույթների և ձգողության պատճառահետևանքային կապերը օգնում են ուսուցման ժամանակ ստեղծելու պրոբլեմային իրավիճակներ:

Գրավիտացիայի հասկացության զարգացմանը շատ բանով կարող են նպաստել ֆիզիկայի, աշխատանքային ուսուցման, ֆիզիկական դաստիարակության միջառարկայական կապերը, որոնք աշակերտների գիտելիքների վերամշակման միջոց են ծառայում: Այսպես օրինակ, հարկ է լինում պարզել վերելքներում և վայրէջքներում

ծանրության ուժի ազդեցությանը դահուկորդի շարժման վրա մարզասահնակների շարժման ղեկավարման մեխանիզմում ծանրության կտրուկ փոփոխության դերը և այլն:

Միջառարկայական կապերը հեշտացնում են տարբեր երևույթների ուսուցումը, ապահովում են տվյալ առարկայի դասավանդման գիտական մակարդակը, հնարավոր են դարձնում ուսումնական նյութի կրկնությունների և դրանց հետ կապված, սովորողների գնդանրաբեռնվածության վերացումը:

Ամփոփում

Դասավանդման գործընթացում ֆիզիկայի և դպրոցական այլ առարկաների միջև նոր ուղիների գտնելու ժամանակ, անհրաժեշտ է ելնել մեր կողմից հոդվածում քննված երեք դրույթներից: Ժամանակակից դպրոցական կրթության մեջ կարևոր դեր ունեն ձգողության ուժը, գրավիտացիոն դաշտը և այդ դաշտում տեղի ունեցող շարժումները, նրանց ազդեցությունը կենսաօբյեկտների վրա առօրյայում և էվոլյուցիայի ընթացքում:

Միջառարկայական կապերի ստեղծումը և ուսուցման գործընթացում այն ճիշտ մատուցումը ապահովում են տվյալ առարկայի լիարժեք դասավանդումը, ստեղծելով գիտելիքի ընկալման լավագույն պայմանները:

Резюме

В процессе преподавания с целью выявления новых связей между физикой и другими предметами, необходимо исходить из приведенных нами в статье трех положений. В современном школьном образовании важную роль играют знания о силе притяжения, гравитационном поле и имеющих место в этом поле движениях, их воздействии на биологические объекты непосредственно и в процессе эволюции.

Выявление межпредметных связей и правильное их преподношение в учебном процессе обеспечивает полноценное обучение данному предмету, создавая наилучшие условия для усвоения знаний.

Գրականություն

1. Ի.Կ. Կիկոին, Ա.Կ. Կիկոին, «Ֆիզիկա» 8-րդ դասարան, «Լույս» հրատարակչություն, 1986թ.:
2. Б.Б. Буховцев, Ю.Л. Климентович, Г.Я. Мякишев, Физика, пособия для учащихся, «Просвещение»,1971г.
3. Ա.Ն. Կալմագորով, Ա.Ֆ. Սեմյոնովիչ, Ռ.Ա.Զերկասով, «Երկրաչափություն» 6-8-րդ դասարանների համար:
4. Վ.Գ. Բոլտյանսկի, Մ.Բ. Վոլովիչ, Ա.Գ. Սեմաշին, «Երկրաչափություն» 6-8-րդ դասարանների համար:
5. Г.Федорец, Межпредметные связи и и связь с жизнью – в основу обучения. «Народное образование» 1989г. և 5.
6. В.М. Ломоносов, Вольфианская экспериментальная физика, 1960г.,ст.11
7. 7.Н.М.Верзелин, В.М.Корсунская, Общая методика преподавания биологии изд. 3-е, М., Просвещение, 1986г., ст.81.
8. Ռ. Ֆեյման, «Ֆիզիկական օրենքների բնույթը», Երևան, 1975թ., էջ 39;
9. Մաքս Լաուե, «Իմ ստեղծագործական ուղին ֆիզիկայում» (ինքնակենսագրության):
10. Հ.Վ.Կուզնեցով, Մաքս Լաուեի «Ֆիզիկայի պատմություն» գրքի մասին:
11. Գ.Վ.Կարպով, Վ.Ա.Ռոմանին, «Ուսուցման տեխնիկական միջոցները»:
12. Գլեբ Անֆիլով, «Ֆիզիկան և նրաժշտությունը»:
13. Բ. Դավթյան, «Ֆիզիկայի հրաշալի հրաշալի աշխարհը»:
14. Ս.Մ.Մինասյան, Է.Վ.Դայան «Քնագետ» գիտահանրամատչելի և գիտամեթոդական պարբերական, 1999, թիվ 1-2, էջ 57-59:

УДК.669.33

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗОЛОТО-МЕДНОГО КОНЦЕНТРАТА ДРМБОНА

К.В.Саркисян, Г.Б.Григорян, А.Э.Аветисян
кафедра химии

Золото-медный-сульфидный концентрат Дрмбона (Арцах), как исходное сырье драгоценных и цветных металлов, одновременно является теплоносителем. В данной работе выявлены теплотехнические и технологические параметры горения концентрата.

Высокосульфидные медные концентраты, кроме основных извлекаемых металлов, содержат также другие ценности, в том числе и тепловую энергию [1], что позволяет организовать процесс их автогенного самосжигания и плавления без применения энергии извне [2,3]. В этой связи и для выбора направления исследования изучали энергетические возможности золото-медного высокосульфидного концентрата Дрмбона следующего состава (%): 18Cu, 35Fe, 32S, 1,5CaO, 1,5MgO, $7SiO_2$, $50^г/_т$-Au, $70^г/_т$-Ag. Сульфидными минералами концентрата являются: халькопирит ($CuFeS_2$), халькозин (Cu_2S), пирит(FeS_2). 70% меди в концентрате представлен халькопиритом и 30%-халькозином. При этом расчётная горючая сульфидная масса в 100 кг концентрате составляет 77кг в том числе 36,3 кг халькопирит, 6,75кг халькозин, 34кг пирит: Оксидная масса "R" концентрата составляет 23 кг.

Самосжигание и плавление концентрата с учётом вышеуказанных сульфидов протекает по общей реакции:

$$2CuFeS_2+2Cu_2S+10FeS_2+CaCO_3+MgCO_3+8SiO_2+32,1O_2 \longrightarrow$$

$$\longrightarrow 5,6Cu+0,2Cu_2O+6(FeO)_2SiO_2+CaOSiO_2+MgOSiO_2+2CO_2+26SO_2+2300000 \text{ ккал.} \quad (1)$$

Изобарный потенциал реакции: $\Delta Z_1 = -2300000 - 150T$.

Для упрощения термодинамических и теплотехнических расчетов автогенного процесса, и исходя из закона аддитивности вышеприведенные сульфидные минералы выражены усредненным сульфидным комплексом типа "$Cu_{1,5}Fe_3S_6$"с энтальпией минус 40000 ккал/моль (168000КДж/моль) и энтропией 15ккал/моль.град (63КДж/моль.град) [3].
Общая реакция автогенного процесса с учетом вышеприведенного сульфидного комплекса:

$$4Cu_{1,5}Fe_3S_6+8SiO_2+CaCO_3+MgCO_3+30,1O_2+202N \longrightarrow$$

$$\longrightarrow 5,6Cu+0,2Cu_2O+6(FeO)_2SiO_2+CaOSiO_2+MgOSiO_2+2CO_2+24SO_2+2O2N+2311000 \text{ ккал.} \quad (2)$$

Изобарный потенциал реакции $\Delta Z_2 = -2311000 - 160T$.

При температуре процесса – 1500°С

$\Delta Z_1 = -2566000$

$\Delta Z_2 = -2595000$ккал.

Сопоставление термодинамических и теплотворных данных реакции (1) и (2) показывает приемлемость сульфидного комплекса для расчетов и описания химизма автогенного процесса. Масса сульфидного комплекса "M_{MeS}" в $P_к$ концентрате определяется эмпирическим уравнением: $M_{MeS}=0.0158P_к(Cu+S)$, где: Cu и S процентное содержание меди и серы в концентрате. При этом сульфидная масса в 100кг. вышеприведённого концентрата составляет 79кг. а оксидная масса – 21кг.

Разность полученных расчетных сульфидных масс составляет 79-77=2кг. Следовательно, степень точности определения сульфидной массы концентрата приведенным уравнением составляет ± 2,5%.

Согласно реакции (2) теплотворность сульфидной массы составляет: $Q_{см}$=2311000:1824 = 1300ккал/кг. Теплотворность концентрата "Q_k" зависит от "M_{MeS}", $Q_{см}$ и определяется уравнением:

$Q_k = \frac{M_{MeS}}{100} \cdot Q_{см}(Cu+S)=20.6(Cu+S)$, ккал/кг. Для вышеприведенного концентрата Q_k=20.6(18+32)=1030 ккал/кг.

Нижеприведенные температуры воспламенения "$t_{вп}$" определяют начало автогенного устойчивого горения теплоносителей без дополнительного подвода тепла извне [4]

теплоносители	торф	дрова	бурый уголь	концентрат	камен.уголь	антрацит. кокс
$T_{вп}$°C	225	300	370	410	470	700

Усредненная температура воспламенения концентрата определена исходя из температур воспламенения вышеприведенных сульфидных минералов и комплекса [2, 4]. Она относительно невысокая и определяет концентрат как среднего теплоносителя.

С повышением крупности частиц концентрата повышается температура его воспламенения (рис.).

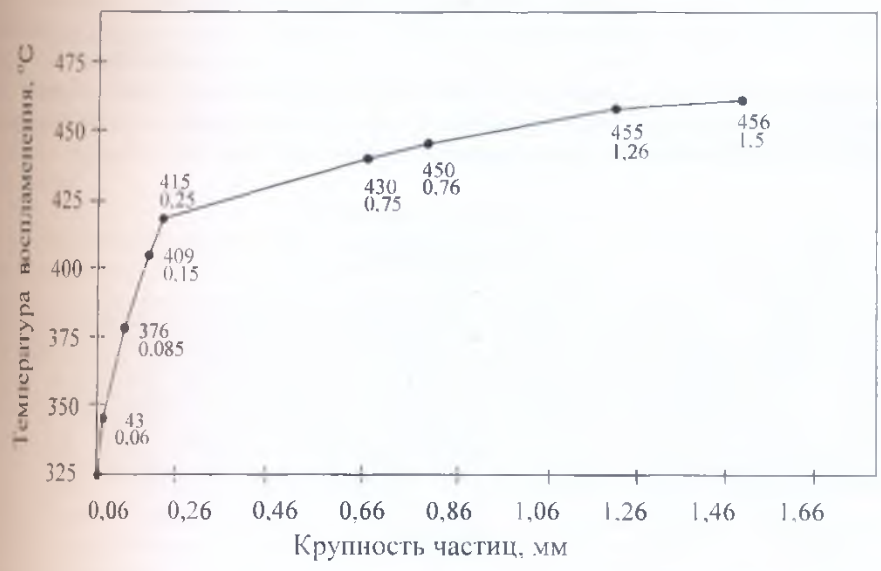


Рис. Зависимость температуры воспламенения концетрата от крупности его частиц.

Температура горения концентрата "$t_{гк}$" определяется уравнением:

$t_{гк} = \frac{Q_к}{M_{пг} C_{пг}}$, °С. Где: $M_{пг}$-суммарная масса, кг, а $C_{пг}$ – Суммарная теплоемкость, ккал/кг.град продуктов автогенного термического разложения концентрата [5]. Согласно реакции (2) $M_{пг}$=1827(расплав)+1624(CO_2+SO_2)+2830 (азот). Для 1кг. концентрата $M_{пг}$=1.5 без азота, 2,7 с азотом и $C_{пг}$=0,254 без азота, 0,26 с азотом.

Тогда: $t_{гк}$ = 1030:1,5 · 0,25= 2750 и 1030:2,7 · 0,26 = 1480 °С.

Требуемая рабочая температура автогенного процесса составляет 1450 °С. В условиях использования технического кислорода температура горения концетрата получается выше нормы.

Горение сульфидов протекает в двух стадиях в гетерогенной и гомогенной фазах по реакциям.

$$8Cu_{1,5}Fe_3S_6 + 56.5\,O_2 \longrightarrow 5Cu_2S+Cu_2O+20FeO+2Fe_2O_3+43SO_2 \quad (3)$$

$$2Cu_2S+4Fe_2O_3 \longrightarrow 8FeO+4Cu+2SO_2 \quad (4)$$

$$Cu_2S+2Cu_2O \longrightarrow 6Cu+SO_2 \quad (5)$$

Гетерогенное горение происходит в факеле, лимитируется кинетикой и внутренней диффузией (начальная стадия, реак. 3),

Гомогенное – в расплаве, лимитируется диффузией (завершающая стадия, реак. 4,5)

Данные балансов материалов и тепла для 100 кг. вышеприведенного концетрата.

Баланс материалов (кг):

Масса воздуха – $M_{возд}$ =3,33(Cu+S)=167

Масса продуктов процесса:

Медь - M_{Cu} = 0,365 (Cu+S)=18; шлак $M_{шл}$ = 1,1 [0,58(Cu+S)+R]=55;

Газы – $M_{газ}$ = 3,9 (Cu+S) = 194; в том числе: SO_2-64, и N_2 + CO_2-130.

Где: Cu, S и R -процентное содержание меди, серы и оксидной массы в концентрате.

Баланс тепла в процессе (ккал):

Приход: тепло горения концентрата – 100·1030=103000

Физическое тепло: концентрата - 100·25·0,3=750

воздуха – 167·40·0,23=1550

105300ккал

Уносится: медью – 18·130·0,11=2600

шлаком – 55·1350·0,3=22500

газами – 130·1480·0,25+64·1480·0,18=65000

избыток - - - - - - - - - - - - - - 15200

105300ккал

Температуры воспламенения "$t_{вп}$", горения "$t_{гк}$", теплотворность "$Q_к$", баланс тепла характеризуют концентрат одновременно как теплоносителя и предопределяют возможность его самосжигания и плавления в автогенном режиме.

Ամփոփում

Հետազոտվել է Դրմբոնի (Արցախ) ոսկի-պղինձ-սուլֆիդային խտանյութը, որպես էներգակիր: Որոշված են խտանյութի ջերմատվությունը, բոցավառման ջերմաստիճանը և նրա այրման դիֆուզիոն-կինետիկական մեխանիզմը: Բերված են խտանյութի այրման նյութական և ջերմային հաշվեկշիռները: Ստացված տվյալներով խտանյութը բնութագրվում է, նաև որպես էներգակիր և ցույց է տրված ավտոգեն ռեժիմով նրա ինքնայրման, թերմոդիսոցման հնարավորությունը, առանց դրսից էներգիայի օգտագործման:

Резюме

Исследован золото-медный сульфидный концентрат Дрмьона (Арцах) как энергоноситель. Определены теплотворность, температуры воспламенения, диффузионно-кинетический механизм горения концентрата. Приведены материальные и тепловые балансы процесса горения концентрата. Полученные данные характеризуют концентрат одновременно как теплоноситель и предопределяют возможность его самосжигания и терморазложения в автогенном режиме, без применения энергии извне.

Литература

1. Г.Б.Григорян, Г.Г.Григорян ,Теплотворность сульфидных концентратов Армении , Ж. «Известия» НАНА и ГИУА. N3. 1998,С.382-385.
2. Ванюков В.В. Уткин Н.И., Комплексная переработка медного и никелевого сырья, М., Металлургия, 1988, 400с.
3. Г.Б.Григорян. Г.Г.Григорян, О возможности прямого получения меди из сульфидных концентратов, Ж «Известия» НАНА и ГИУА, N2 ,1999, с. 259-262.
4. Х.К.Аветисян , Металлургия черновой меди, М., Металлургия, 1954, 460с.
5. А.А. Вагин и др., Топливо, огнеупоры и металлургические печи, М.,«Металлургия», 1978, 430с.

УДК 532.7:546.21+546.212+661.185.1

О РАСТВОРИМОСТИ МОЛЕКУЛЯРНОГО КИСЛОРОДА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПОВЕРХНОСТНО – АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

П.Г.Багдасарян
кафедра химии

Водные растворы поверхностно-активных веществ (ПАВ) широко применяются в различных технологоческих процессах, в частности, в эмульсионной полимеризации [1,2].Эмульсионная полимеризация (ЭП) является важным методом получения синтетических полимеров, так как позволяет получать высокомолекулярные материалы с уникальными эксплуатационными характеристиками.Концентрации ПАВ. применяемые в эмульсионном методе получения полимеров, а также в других технологических процессах, как правило, значительно превышает критическую концентрацию мицеллообразования(ККМ).

Радикальная полимеризация очень чувствительна к наличию кислорода в полимеризационной системе.Влияние кислорода на процесс радиакальной полимеризации носит сложный характер.В большинстве случаев молекулярный кислород является ингибитором радиакального процесса, но в некоторых случаях приводит к увеличению скорости реакции инициирования полимеризационного процесса[2-4].

Учитывая важную роль кислорода в процессе радиакальной полимеризации и то, что в ЭП дисперсионной средой является вода, изучение растворимости молекулярного кислорода в водных растворах ПАВ является весьма актуальным как с научной, так и с практической точки зрения.

Экспериментальная часть

Для количественного определения кислорода в воде и в водных растворах ПАВ был использован полярографический метод анализа[5].Измерения проводили на полярографе марки ПУ-1 в режиме классической полярографии с равномерной разверткой потенциала со скоростью 7мВ/сек.В качестве фонового электролита использовался 0,1м раствор нитрата аммония.Количество исследуемого раствора составляло 5 мл, количество раствора фонового электролита-0,5мл.Анализ проводился к кюветах Новака емкостью~15мл.

В качестве ПАВ использованы анионоактивные соединения-сульфонол(натрий алкилбензолсульфонат $C_nH_{2n+1}C_6H_4SO_3Na$, где n=12÷18) и эмульгатор смешанной природы - С-10, представляющий собой продукт сульфирования ОП-10(моноалкиловый эфир полиэтиленгликоля на основе полимер-дистиллята $C_nH_{2n+1}C_6H_40(C_2H_40)mH$, где m=10÷12, n=8÷10).Из органических соединений использованы винилацетат(ВА), бутилакрилат(БА) и стирол (Ст), которые очищались по стандартным методикам.В качестве инертного газа использован аргон особой чистоты с содержанием кислорода не более0,0005%.

Растворимость кислорода в органических растворителях превышает его растворимость в воде[6].Природа растворителя влияет на величину равновесной растворимости кислорода и достигает максимальных значений для этилового спирта и ацетона.Уменьшение растворимости кислорода в воде может быть обусловлена очень плотной упаковкой молекул воды вследствие образования водородных связей[7].

Учитывая, что молекулы ПАВ содержат достаточно длинную гидрофобную углеводородную цепь, можно предположить увеличение растворимости молекулярного кислорода в водных растворах ПАВ.Кучер с сотр.[8,9] изучая растворимость кислорода в водных растворах ПАВ показал, что в присутствии ПАВ значительно повышается начальная скорость растворения и величина равновесной растворимости кислорода в воде.

Использованные нами водные растворы ПАВ имели концентрацию эмульгатора, значительно превышающую ККМ. Поэтому эмульгатор находится в растворе в виде мицелл сферической формы.Как известно мицеллообразование является самопроизвольным процессом, приводящим к перестройке структуры воды и увеличению энтропии системы [10]. Углеводородная часть молекулы ПАВ составляет ядро мицеллы, которую

можно представить как жидкую углеводородную фазу с очень рыхлой упаковкой молекул.Подобная структура углеводородной фазы должна являться хорошим растворителем кислорода.

Интересно отметить, что повышение температуры практически не влияет на скорость и предельные значения растворимости кислорода в водных растворах ПАВ.

Полярографическое изучение зависимости количества растворенного кислорода от концентрации сульфонола показало(рис.1), что существенного увеличения растворимости кислорода не происходит.По-видимому, это обусловлено особенностями адсорбции молекул ПАВ на поверхности ртутной капли, так как скорость адсорбции молекул ПАВ может превышать скорость образования ртутной капли[5].Экстремальная зависимость в области ККМ указывает на некоторое изменение механизма адсорбции молекул ПАВ на поверхности ртутной капли, связанное с изменением структуры раствора эмульгатора.Дальнейшее уменьшение количества растворенного кислорода, по-видимому, обусловлено тем, что на поверхности ртутной капли адсорбируются как молекулы ПАВ, так и мицеллы.Как видно из табл.1(полярограммы 1,2) адсорбция молекул сульфонола на поверхности ртутной капли приводит к резкому увеличению ½ потенциала восстановления кислорода, что связано с возникновением структурно-механического барьера на диффузионном пути молекул кислорода из раствора к ртутной капле.

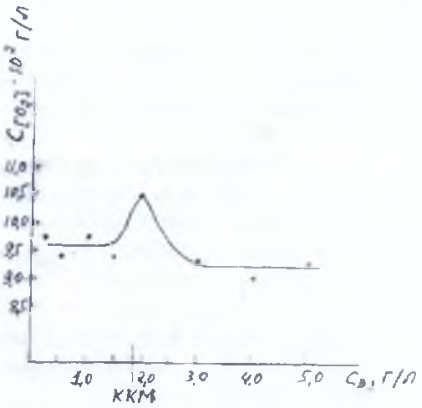


Рис. 1

Зависимость количества растворенного в водном растворе сульфонола кислорода от концентрации эмульгатора

Из данных по зависимости количества растворенного кислорода в растворах сульфонола с различной концентрацией (рис.1) вытекает и то важное обстоятельство, что кислород, содержащийся в мицеллах эмульгатора с большим трудом диффундирует из мицелл в водную фазу и, следовательно, не может быть определен полярографически.Наиболее вероятным местом локализации кислорода, по-видимому, является ядро мицелл.

Для определения кислорода, находящегося в мицеллах эмульгатора необходимо либо привести мицеллы в сильно разрыхленное состояние, либо полностью разрушить их. Для разрушения мицелл нами был использован этиловый спирт, вводимый в раствор ПАВ. Выбор этилового спирта определяется тем, что он хорошо растворяется в воде и является хорошим растворителем ПАВ и кислорода.О том, что этиловый спирт приводит к разрушению мицелл свидетельствует незначительное изменение ½ потенциала восстановления кислорода после введения 2-х и более мл спирта к 5мл анализируемого раствора и постоянство определяемого кислорода(табл.2).

Нами был изучен также процесс растворения кислорода в мицеллах ПАВ, с солюбилизированными мономерами. ВА, БА и Ст солюбизировались в водном растворе

сульфонола (Сэ=2,5г/л), после чего насыщались кислородом до состояния равновесной растворимости в течение 12 час.Как видно (табл.1, полярограммы 1,4,6,8) количество растворенного в солюбилизатах мономеров кислорода значительно превышает растворимость его в дистиллированной воде и в растворе сульфонола той же концентрации.Введение этилового спирта приводит к увеличению концентрации определяемого кислорода, причем увеличение количества определяемого кислорода наиболее сильно проявляется для стирола(табл.1, полярограммы 5,7,9).Полученные результаты указывают на то, что солюбилизаты мономеров являются хорошим растворителем молекулярного кислорода, а возможность полярографического определения кислорода, растворенного в солюбилизатах мономеров показывает, что солюбилизация углеводородов сопровождается разрыхлением мицелл.Разрыхление мицелл приводит к облегчению процесса диффузии кислорода из мицелл в водную фазу и обратно.

Из данных(табл.1) видно, что степень разрыхления мицелл зависит от полярности солюбилизированного мономера и может быть разложена в следующей последовательности ВА>БА>Ст. Это приводит к тому, что равновесная концентрация растворенного в солюбилизате молекулярного кислорода является наименьшей для ВА и возрастает с уменьшением полярности мономера.Добавление этилового спирта к солюбилизатам приводит к значительному

Таблица 1

Полярографические параметры и растворимость кислорода в растворах эмульгаторов и солюбилизатах углеводородов

Условия	I волна		Концентрация кислорода, г/л·10²
	-E½, В	I, мм	
1. Дистиллированная вода, насыщенная кислородом, у=2	0,17		4,34
2. –II-. Непосредственно перед анализом добавлен сульфонол(Сэ=1г/л); у=2	0,70	34	4,34
3.Раствор сульфонола(Сэ=2,5г/л), насыщенный кислородом; у=2	0,69	76	9,64
4.Солюбилизат ВА в растворе сульфонола(Сэ=2,5г/л), насыщенный кислородом, у=2	0,80	95	12,13
5.–II-.Добавлено 2мл обескислороженного этилового спирта; у=2	0,81	83	14,41
6.Солюбилизат БА в растворе сульфонола (Сэ=2,5г/л), насыщенный кислородом; у=2	0,95	138	17,62
7.–II-.Добавлено 2мл обескислороженного этилового спирта; у=2	0,77	113	19,62
8.Солюбилизат Ст в растворе сульфонола (Сэ=2,5г/л), насыщенный кислородом; у=2	0,87	128	16,342
9.–II-.Добавлено 2мл обескислороженного этилового спирта; у=2	0,60	100	18,895

Примечание: у-коэффициент усиления по току

Таблица 2

Влияние этилового спирта на определяемую концентрацию кислорода в 3%-ном растворе сульфонола и С-10(1:1)

I волна		Этиловый спирт, мл	Концентрация кислорода, г/л·10²
-E½, В	I, мм		
0,55	50	—	6,3338
0,51	48	1	7,3541
0,48	53	2	9,0675
0,47	47	3	9,0011

разрыхлению или к полному разрушению мицелл, в результате чего определяемая полярографически концентрация кислорода значительно увеличивается и, по-видимому, соответствует величине равновесной растворимости.

Выводы

1. Увеличение растворимости молекулярного кислорода в водных растворах ПАВ обусловлено его локализацией в ядре мицелл.
2. Солюбилизация органических соединений мицеллами эмульгатора приводит к их разрыхлению.При этом степень разрыхления мицелл увеличивается с увеличением полярности органического соединения.
3. Солюбилизаты органических соединений являются хорошим растворителем молекулярного кислорода.

Ամփոփում

Աշխատանքում ուսումնասիրված է ՄԱՆ-երի ջրային լուծույթներում թթվածնի լուծելիությունը: Ցույց է տրված, որ թթվածնի լուծելիությունը էմուլգատորի միցելներում և մոնոմերների սոլյուբիլիզատներում զգալիորեն գերազանցում է ջրում նրա լուծելիությանը: Էմուլգատորի միցելներում թթվածնի այդպիսի տեղայնացումը կարող է լուրջ ազդեցություն ունենալ տարբեր տեխնոլոգիական պրոցեսների վրա, ինչպես օրինակ, ՄԱՆ-երի ջրային լուծույթների օգտագործման ժամանակ էմուլսիոն պոլիմերացման վրա:

Резюме

В работе изучена растворимость молекулярного кислорода в водных растворах ПАВ. Показано, что растворимость кислорода в мицеллах эмульгатора и в солюбилизатах мономеров значительно превышает его растворимость в воде. Подобная локализация кислорода в мицеллах эмульгатора может оказывать серьезное влияние на различные технологические процессы как, например, ЭП при применении водных растворов ПАВ.

Литература

1. А.А. Абрамзон, Л.Е. Боброва, Л.П. Зайченко и др., Поверхностные явления и поверхностно-активные вещества: Справочник./ Под ред. А.А. Абрамзона и Е.Д. Щукина. - Л.: Химия. 1984, - 239 с.
2. В.И. Елисеева, С.С. Иванчев, С.И. Кучанов, А.В. Лебедев, Эмульсионная полимеризация и ее применение в промышленности, М., Химия, 1976, - 239 с.
3. Реакции в полимерных системах./ Под. Ред. С.С. Иванчева., Л., Химия, 1987, 304 с.
4. В.А. Попов, М.М. Опарина, Роль кислорода в радикальных процессах, В сб. „Физико-химические основы синтеза и переработки полимеров", Горький: ГГУ, 1983, с.3-7.
5. А.М. Бонд, Полярографические методы в аналитической химии, М., Химия, 1983, 328 с.
6. Р. Рид, Дж. Праусниц, Т. Шервуд, Свойства газов и жидкостей, Л., Химия, 1982, 592 с.
7. Д.А. Фридрихсберг, Курс коллоидной химии, Л., Химия, 1984, 368 с.
8. Р.В. Кучер, В.И. Карбан, Химические реакции в эмульсиях., Киев, Наукова Думка,1979,142 с.
9. Р.В. Кучер, М.А. Ковбуз, Особенности солюбилизации молекулярного кислорода в растворах ПАВ, Тезисы докладов VIII Всесоюзной конференции по коллоидной химии и физико-химической механик,Часть III. Ташкент, 1983, с.46-47.
10. Мицеллообразование, солюбилизация и микроэмульсии./ Под ред. К. Миттела. – М., Мир, 1980, 598 с.

ՀՏԴ 612.1

ՀԱՋՈՐԴԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆԸ 8-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆՈՒՄ «ՕՐԳԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՆԵՐՔԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ, ԱՐՅՈՒՆ» ԹԵՄԱՅԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Գ.Ս.Բաբայան

մաթեմատիկայի և բնագիտական առարկաների դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոն

Հոդվածի հեղինակը երկար տարիներ աշխատել է դպրոցում, դասավանդել է կենսաբանություն, քիմիա ուսումնական առարկաները, ներկայումս աշխատում է ԱրՊՀ մաթեմատիկա և բնագիտական առարկաների դասավանդման մաթոդիկայի ամբիոնում, դասավանդում է «Կենսաբանության դասավանդման մեթոդիկա» առարկան: Այդ առարկայի ուսուցման գործընթացում նկատել է, որ ուսանողները դժվարությամբ են պատասխանում «Օրգանիզմի ներքին միջավայր» թեմայի բովանդակության մեջ մտնող հետևյալ հարցերին:

-Ինչպիսի՞ նմանություն կա բուսական և կենդանական օրգանիզմների ներքին միջավայրի միջև:

-Օրգանիզմում նյութափոխանակության գործընթացներին մասնակցող նյութերի տեղաշարժի և անոթների տեղադրության ինչպիսի՞ համապատասխանություն գոյություն ունի:

-Ինչպիսի՞ գործընթացներ են նպաստում անոթներով նյութերի տեղաշարժմանը:

Իսկ առանց այդ հարցերի իմացության, հնարավոր չէ, այդ թեմայի իմաստը հասկանալ բարձր մակարդակով:

Այդ բացը վերացնելու նպատակով հեղինակը նկել է այն եզրակացության, որ այն կարելի է վերացնել «Հաջորդայնությունը» գիտահետազոտական մեթոդի միջոցով, որը պարունակում է ներառարկայական և միջառարկայական կապերի ապահովումը ուսուցման գործընթացում դպրոցական կենսաբանության կարևոր պահանջներից մեկն է: Նա ապահովում է բնագիտական առարկաների փոխադարձ կապը, ուսուցումը դարձնում է հետևողական, հետաքրքիր, բովանդակալից, զարգացնում է դպրոցականների տրամաբանական մտածողությունը:

Այսպես՝ 8-րդ դասարանում «Օրգանիզմի ներքին միջավայր» թեմայի ուսուցման ժամանակ, աշակերտների մոտ յուրացումը բարձր մակարդակի հասցնելու նպատակով, կարելի է կիրառել հաջորդայնություն գիտահետազոտական մեթոդը՝ ապահովելով ներառարկայական կապերը կենսաբանության տարբեր բաժինների միջև, ինչպես նաև ստեղծել միջառարկայական կապեր ֆիզիկայի և քիմիայի հետ: Օրինակ՝ ուսուցման գործընթացում կարելի է կիրառել հետևյալ միջառարկայական կապ «Բուսաբանություն» և «Մարդ- անատոմիա, ֆիզիոլոգիա, հիգիենա» առարկաների միջև:

5-րդ դասարանում աշակերտները «Բուսաբանություն» առարկայից ստացած գիտելիքներից հիշում են (հետադարձ կապեր), որ բարձրակարգ բույսերից ծաղկավոր բույսերը հողից վերցնում են ջուր և հանքային աղեր (սննդառություն), իսկ տերևներում տեղի է ունենում ֆոտոսինթեզ և առաջանում են օրգանական նյութեր: Ջուրը, նրա մեջ լուծված հանքային աղերը, սինթեզված օրգանական նյութերը հասնդիսանում են բույսերի ներքին հեղուկ միջավայրը: Իսկ կենդանիներից, որպես բարձրակարգ օրգանիզմ՝ մարդու մոտ, օրգանիզմի ներքին հեղուկ միջավայրը հանդիսանում է արյունը, ավիշը և հյուսվածքային հեղուկը, որոնք նույնպես, իրենց մեջ պարունակում են ջուր, հանքային աղեր, օրգանական նյութեր: Եվ այդ ներքին հեղուկ միջավայրի կայունության հաստատությունից է կախված թե բույսերի և թե կենդանիների օրգանիզմներում տեղի ունեցող ընդհանուր կենսական օրինաչափությունները:

Այսպիսի մոտեցումը ուսուցման գործընթացում երեխաների մոտ ամրապնդում է այն պատկերացումը, որ թե բուսական և թե կենդանական օրգանիզմներն ունեն միանման ֆիզիոլոգիական կենսական օրինաչափություններ, որոնք ապացուցում է օրգանական աշխարհի միասնական ծագման էությունը և որ բուսական և կենդանական օրգանիզմները իրենցից ներկայացնում են բարդ համակարգեր:

Ներառակայական կապ է ստեղծվում նաև այն դեպքում, երբ ուսումնասիրվում է «Մարդու արյունատար համակարգը» թեմայի արյան անոթների դասավորվածությունը և նշանակության հարցերը: Այստեղ ևս ուսուցման գործընթացում կիրառվում է նորից հետադարձ միջառարկայական կապ «Բուսաբանություն» և «Մարդ - անատոմիա, ֆիզիոլոգիա, հիգիենա» առարկաների միջև: 5-րդ դասարանում աշակերտները բուսաբանության դասընթացից գիտեն, որ բույսերի մոտ անոթները սնամեջ խողովակներ են փայտացած պատերով, գտնվում են բաստիսում, սկսվում են արմատներից՝ ներծծման, փոխադրման, հատված, (բույսի սննդառության) հասնում մինչև տերևները: Ցողունով անցնող անոթներով հողից վերցրած ջուրը ու հանքային աղերը շարժվում են մի ուղությամբ ներքևից դեպի վերև:

Բարձրակարգ բույսերի մոտ գոյություն ունի նաև մաղանման անոթների համակարգ: Այդ համակարգում ուղղահայաց շարքով դասավորված են մաղանման լայնակի միջնաթաղանթներով կենդանի բջիջներ (դրանք հիշեցնում են մարդու երակներին՝ իրենց գրպանիկներով), որոնք գտնվում են կեղևի լուբում (ֆլոեմում) և շարժվում են սկսած տերևներից, անցնում ցողունով և հասնում մինչև արմատը: Այս անոթներով շարժվում են տերևներում սինթեզված օրգանական նյութերը: Այսպիսով՝ բույսերի ցողունի տարբեր մասերով վեր ու վար անցնում են անոթներ, որոնք բջիջներին են հասցնում անհրաժեշտ սննդանյութեր և այնտեղից դուրս են բերում սինթեզված օրգանական նյութերը և կենսագործունեության վերջնական արգասիքները: Բարձրակարգ բույսերի մոտ նման անոթների համակարգը ապահովում է կապն բոլոր օրգանների բջիջների միջև, որի հետևանքով օրգանիզմը գործում է մի ամբողջական համակարգ: Եվ այդպիսի համակարգը այնպիսի առավելություն է հաղորդում կենդանի օրգանիզմին, որ նրանք ցուցաբերում են ճկունություն միջավայրի պայմաններին՝ սեզոնային երևույթներին հարմարվելու գործընթացում: Դասավանդման գործընթացում ծաղկասերմերի այդ առանձնահատկությունների մասին նշվում է նաև 10-րդ դասարանում, երբ ուսումնասիրվում է «Օրգանիզմների հարմարվածությունը միջավայրի պայմաններին» թեման: Այստեղ ապահովում ենք նախնական հետանկարանային ներառարկայական կապը՝ 10-րդ դասարանում ուսումնասիրվելիք նյութը, ծանոթացնում ենք 8-րդ դասարանում և շեշտում՝ ծաղկասերմերի առավելությունները մյուս բուսատեսակների նկատմամբ ընդգծելով, որ հենց այդ առավելության հետևանքով ծաղկասերմերը գերիշխում են Երկիր մոլորակի վրա:

Բուսական աշխարհին բնորոշ կենսաբանական օրինաչափությունները կապում են կենդանական աշխարհի ամենաբարդ կառուցվածք ունեցող օրգանիզմի՝ մարդու օրգանիզմի ներքին միջավայրի՝ արյան շրջանառության հետ: Որպես բարդ համակարգ՝ մարդու օրգանիզմում արյունը և արյան շրջանառությունը նման է բույսերի մոտ ջրի, հանքային աղերի և օրգանական նյութերի տեղաշարժին: Այս դեպքում ևս կիրառվում է ներառարկայական կապ բուսական և կենդանական օրգանիզմների ընդհանուր օրինաչափությունների նմանությունների հաստատման նպատակով:

Էվոլյուցիայի ընթացքում, մարդու մոտ արյունատար անոթների և բույսերի մոտ ջրատար և սննդարար անոթների տեղադրությունը նույնպես համարվում է օրգանիզմների հարմարվածության տեսակետից բնական ընտրության արդյունք:

10-րդ դասարանում «Օրգանիզմների հարմարվածությունը և նրա հարաբերակցությունը» թեման ուսումնասիրելիս, կարելի է անդրադառնալ այս թեմային (հետադարձ միջառարկայական կապ) առաջադրելով հետևյալ հարցադրումները. միաժամանակ ստեղծելով պրոբլեմային իրավիճակ:

-Ինչու՞ ծաղկավոր բույսերի մոտ ջուրը և հանքային աղերը շարժվում են ցողունի ավելի խորը մասերով՝ քնափայտի անոթներով:

-Ինչու՞ մարդկանց մոտ զարկերակները գտնվում են օրգանիզմի ավելի խորը մասերում և որոշ տեղեր են միայն այն դուրս գալիս մակերևույթին մաս (ուսուցիչ, դասատակ, պարանոցի):

-Ինչու՞ մաղանման անոթները բույսերի մոտ, երակները՝ մարդու մոտ, տեղադրված են մաշկի տակ, վերնամաշկի տակ՝ լուրում:

Պատասխան - Այդպիսի դասավորվածությունը ձևավորվել է այն պատճառով, որ արտաքին վնասվածքների դեպքում այդ անոթները անվնաս մնան, որովհետև ավելի խորքում պաշտպանված վիճակում են գտնվում, ուստի դրա առաջին նախապայմանն այն է, որ ֆոտոսինթեզի համար անհրաժեշտ նյութերը պետք է հասնեն տերևներին, որով էլ պայմանավորված է բույսի՝ որպես ամբողջական օրգանիզմի կենսական գոյությունը: Երկրորդ նախապայմանը այն է, որ վնասված մասի վերականգնման համար անհրաժեշտ էներգիան (սննդանյութերը և օրգանական նյութերը) արտաքին մակերևույթի մոտ շարժվելով, ավելի մեծ հնարավորություն են ստեղծում հենց այդ վնասված մասի արագ վերականգնման և վերակառուցման համար:

Նման պարզաբանումները կարող ենք անել նաև մարդու օրգանիզմում անոթների տեղադրության մասին: Մարդու մոտ զարկերակները գտնվում են ավելի խորը մասերում՝ ոսկորների մոտ կամ անցնում են ոսկորների արանքով, բայց որոշ տեղերում նրանք մակերևույթ են դուրս գալիս, որոնց միջոցով հնարավորություն է ստեղծվում շոշափել արյան անոթների տատանումները՝ անոթազարկը: Սա արդեն բնության հրաշք է, կանխամտածված ստեղծագործություն: Բոլորին լավ հայտնի է, որ երբ վնասվում են զարկերակները, շատ դեպքերում անհրաժեշտ է լինում բժշկի միջամտությունը:

Եթե ավելի խորանանք և տանք այդ նմանությունների բուն էությունը, ապա հասկանալի կլինի այն, որ կենդանիների և մարդու օրգանիզմում հեղուկ նյութերի շարժումը պայմանավորված է, սրտի ներծծող ուժի ազդեցությամբ ու անոթներում - սրտում ճնշումների տարբերությամբ:

Բույսերի մոտ հեղուկ նյութերի տեղաշարժը նույնպես կատարվում է ճնշումների տարբերության հետևանքով՝ հողում ջրի ճնշումը ավելի մեծ է, քան բույսի բջիջներում (սրմատամազիկներում), իսկ ներծծող ուժ ունի բույսի սաղարթ՝ ջրի գոլորշիացման շնորհիվ:

Վերոհիշյալ տենդենցները մեծ կիրառություն ունեն բժշկության գյուղատնտեսության ասպարեզում:

Ամփոփում

Այսպիսով ապացուցելով ներառարկայական կապերը կենսաբանության տարբեր բաժինների՝ բուսաբանության և մարդ - անատոմիա, ֆիզիոլոգիա, հիգիենա, ընդհանուր կենսաբանություն առարկաների միջև ու միջառարկայական կապեր հարակից առարկաների՝ քիմիայի, ֆիզիկայի, միջև կարելի է ուսուցման գործընթացում երեխաներին տալ ավելի խորը գիտելիքներ այնպիսի բացառիկ թեմայի մասին, ինչպիսին է «Օրգանիզմի ներքին միջավայր» թեման:

Резюме

Таким образом, доказав межпредметные связи в разных областях биологии, между предметами ботаника, анатомия, физиология, гигиена и общая биология и связь между параллельными предметами химия и физика , можно в процессе обучения дать детям более глубокие знания на такие специфические темы, как тема "Внутренная среда организма".

Գրականություն

1. Ս. Հ. Սիսակյան, Տ. Վ. Թահիրյան, Ա. Մ. Գասպարյան, «Կենսաբանություն-Բույսեր» 5-րդ դաս., Երևան, 1999:
2. Ս. Մինասյան, Ծ. Ադամյան, Հ. Հովհաննիսյան, «Կենսաբանություն-Մարդ» 8-րդ դաս., Երևան, 2005:
3. Յու. Ի. Պոլյանսկի, Ա. Դ. Բրաուն և ուրիշներ, «Ընդհանուր կենսաբանություն» 9-րդ դաս., Երևան, 2005:

ՀՏԴ 616.995.1

ԼՂՀ ՀԱՎԵՐԻ ԵՎ ԱՂԱՎՆԻՆԵՐԻ ՀԵԼՄԻՆԹՈԶՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԴԵՄ ՏԱՐՎՈՂ ՊԱՅՔԱՐԸ

Ա.Բ.Աղասյան, Ս.Ա.Աղասյան
կենսաբանության ամբիոն

Թռչունների, այդ թվում հավերի և աղավնիների հելմինթոզները, պարազիտ ժապավենաձև, ծծող և կլոր որդերի կողմից առաջացվող, լայնորեն տարածված, հիվանդություններ են: Դրանցից թռչունները կորցնում են իրենց բնականոն կենսակերպը, լավ չեն ուտում կամ էլ բոլորովին հրաժարվում են կերից, նիհարում, կամ էլ հյուծվում են, նշանակալի պակասեցնում են քաշը և ձվատվությունը, իսկ ուժեղ վարակվածության և չբուժելու դեպքերում հաճախ մահանում են:

ԼՂՀ (նախկինում Լեռնային Ղարաբաղի ինքնավար մարզ) Ադրբեջանի հանրապետության կազմում գտնվելու ամբողջ ժամանակաշրջանում (1921-1991թթ) վայրի ֆաունայում ապրող և կոլտնտեսություններում ու սովխոզներում պահվող թռչունների հելմինթոզների ուսումնասիրման, առավել ևս դրանց բնության մեջ շրջապտույտի, բուժման ու նախականխարգելման ուղղությամբ ոչինչ չի կատարվել, չնայած այդ տարիներին շատ տնտեսություններում հաճախ էր լինում հավերի մեծաթիվ մահացություններ:

Արցախի լրիվ ազատագրումից հետո 1994 թվականից սկսած Հայաստանի Հանրապետության Ազգային Ակադեմիայի Կենդանաբանության ինստիտուտի տնօրեն ակ. Ս. Օ. Մովսիսյանի ղեկավարությամբ գիտաշրջագային խումբը (Գ.Ա. Բոյախչյան, Ն.Ա. Զուբարյան, Վ.Դ. Հակոբյան, Մ.Ա. Նիկողոսյան, Ռ.Ա. Պետրոսյան, Լ.Ա. Հովսեփյան և ուրիշներ) շուրջ 10 տարվա համակողմանի ուսումնասիրության արդյունքներով պարզել են (1), որ այստեղ թռչունների մոտ տարածված են մի շարք հիվանդություններ (ասկարիդոզ, ռայետինոզ, սինգամոզ, սկրյաբինոզ, դավենինոզ, հետոնեկիդոզ, դրեպանենիդոթենիոզ, անոթենիոզ, պրոստոգոմինոզ և այլն), որոնք ժամանակին չէին ախտորոշվում և բուժվում, որի արդյունքում տնտեսությունները և թռչնատերերը կրում էին մեծ վնասներ:

Ելնելով դրանից մենք վերջին տարիներին որոշ ուսումնասիրություններ ենք կատարել հավերի և ընտանի ու վայրի աղավնիների հելմինթոզների (ասկարիդոզ ռայետինոզ, սինգամոզ) ախտորոշման համաճարակաբանության և բուժման արդյունավետության ուսումնասիրության ուղղությամբ:

Ուսումնասիրությունները կատարել ենք 2-8 ամսեկան թռչունների դիակների լրիվ հերձման, աղիների պարունակության ջրով հաջորդական լվացման և կղանքի նմուշում պարազիտ որդերի ձվերի հայտնաբերման եղանակով: Ի դեպ հարկ է նշել, որ վայրի և ընտանի աղավնիների մեծաթիվ դիակների առաջացումը 2006թ. սկզբին կապված է եղել թռչունների շրջանում խոլերա հիվանդության սուր և գերսուր ընթացքի հետ (հիմք հանրապետական անասնաբուժական լաբորատորիայի 2006թ. տված բազմաթիվ օրդերները): Կղանքի նմուշը հելմինթների ձվերի հայտնաբերման համար վերցրել ենք թռչունների ուղիղ աղիքից: Հետազոտությունը կատարել ենք Ֆյուլլեբորնի եղանակով: Վարակվածության չափը (%) ցույց է տրված ստորև բերվող աղյուսակում:

հավ			աղավնի					
			ընտանի			վայրի		
ասկարիդոզ	սինգամոզ	ռայետինոզ	ասկարիդոզ	սինգամոզ	ռայետինոզ	ասկարիդոզ	սինգամոզ	ռայետինոզ
			օնոկոդպիա					
30	15	10	20	4	8	10	1	4
			աղիների պարունակության հաջորդական լվացում					
35	15	15	22	4	10	12	-	6
			աղիների հերձում					
40	25	15	25	15	14	20	2	6

Աղյուսակից երևում է, որ հավերի և աղավնիների մոտ բոլոր դեպքերում ավելի մեծ վարակվածություն եղել է ասկարիդոզից, ընդ որում, դա ընտանի աղավնիների մոտ գրեթե երկու անգամ ավելին է, քան վայրի ֆաունայում ապրողներինն է: Վարակվածության ցուցանիշով երկրորդ տեղում է կանգնած սինգամոզը, երրորդում՝ ռայետինոզը: Տարբեր

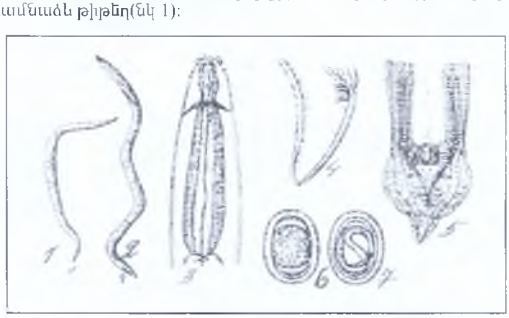
հելմինթոզներով վարակվածության ինտենսիվությունը տարբեր է եղել տարբեր դիակներում: Այսպես, ասկարիդների քանակը տարբեր հավերի բարակ աղիքներում եղել է 1-12 սահմաններում, աղավնիների մոտ՝ 1-6 սահմաններում: Սինգամուսների քանակը հավերի շնչափողում և բրոնխներում եղել է 2-8-ի սահմաններում աղավնիների մոտ՝ 2-4 սահմաններում: Ռայետիենոզի որդերի քանակը հավերի բարակ աղիներում եղել է 1-3 սահմաններում, իսկ աղավնիների մոտ դրանք եղել են մեկը կամ երկուսը: Միաժամանակյա վարակման դեպքեր ասկարիդոզից և ռայետինոզից մենք չենք արձանագրել, մինչդեռ 1-5% դեպքերում ասկարիդոզով վարակված թռչունների մոտ նկատվել է նաև սինգոմոզով վարակվածություն:

Հանրապետության տարբեր գոտիների կտրվածքով թռչունների վերը նշված հելմինթոզներով վարակվածության դիտարկումը հիմք է տալիս նշել, որ հանրապետության հարթավայրային, նախալեռնային շրջաններում թռչունների վարակվածությունը ավելի բարձր է եղել քան միջին լեռնային և բարձր լեռնային շրջաններում, որը մեր կարծիքով, պետք է բացատրել հարթավայրային և նախալեռնային գոտում գլխավորապես պարազիտների ձվերի և սաղմների պահպանման ու զարգացման ավելի նպաստավոր պայմաններով (ջերմաստիճան, խոնավություն) և միջնորդ ու պահեստային տերերի առատությամբ: Միջին և բարձր լեռնային գոտում փոքր է. նաև միջնորդ պահեստային տերերի վարակվածության ցուցանիշը: Այստեղ հիմնական սահմանափակող գործոնը հավանաբար ցածր ջերմաստիճանն է:

Հայտնի է, որ վերը նշված և մյուս հելմինթոզների դեմ արդյունավետ բուժում և պայքար կազմակերպելու համար շատ կարևոր է ժամանակին և ճիշտ ճանաչել, ախտորոշել այդ հիվանդությունները, ի հայտ բերելով պարազիտ որդերի զարգացման կենսացիկլերը:

Ելնելով դրանից նշենք, որ հավերի ասկարիդոզի հարուցիչը համարվում է կլոր պարազիտ որդերի խմբին պատկանող Ascaridia galli որդը, որի չափահաս էգերի երկարությունը կազմում է 7-10սմ, արուներինը՝ 3-7սմ(նկ 1):

Դրանք ունեն դեղնասպիտակավուն գույն և ծայրերում սրացած տեսք: Մարմնի առջևի ծայրում գտնվող բերանի շուրջը նրանք ունեն երեք շրթունքներ, որոնցից յուրաքանչյուրի վրա լինում է երկու ատամնաձև թիթեղ(նկ 1):



Նկ. 1. Հավերի ասկարիդի և նրա ձվերի կազմությունը
1- արու, 2- էգ, 3- գլխիկ, 4- արուի պոչի ծայրը, 5- էգի պոչի ծայրը,
6- ոչ թրթռուկակիր ձու, 7- թրթռուկակիր ձու

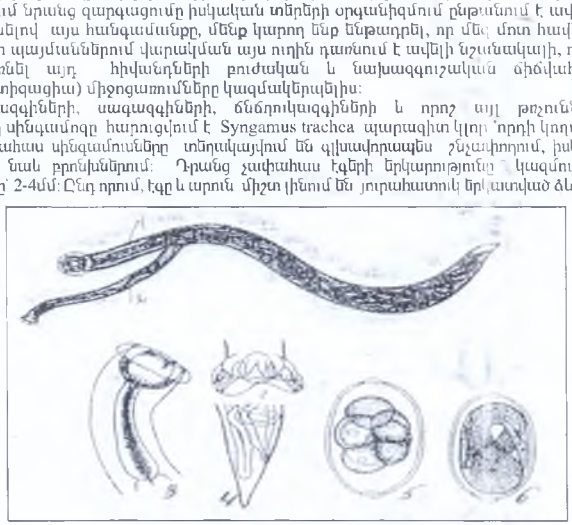
Արուն հետին ծայրում՝ հետանցքից առաջ ընկած հատվածում ունենում է խոշոր ծծիչ: Էգի և արուի մարմինը արտաքինից պատած է կուտիկուլայով:Նրանք ապրում են գերազանցապես տասներկումատյա աղիքում: Այստեղ նրանց կյանքի տևողությունը 9-14 ամիս է (էգերը արուներից երկար են ապրում): Կենսացիկլը ընթանում է գերազանցապես ուղղակի ճանապարհով (էգի կողմից կդանքի հետ բեղմնավորված ձվեր արտաքին աշխարհի դուրս բերելով): Ձվերի երկարությունը կազմում է 0.07-0.09սմ, լայնությունը՝ 0.04-0.06սմ: Դրանք պատած են ամուր ձվաթաղանթներով, որոնք նրանց տալիս են արտաքին անբարենպաստ պայմաններին լավ դիմակայելու հատկություն: Այդպիսի ձվերում շրջակա միջավայրի անհրաժեշտ ջերմության (15-30°) և հարաբերական խոնավության (48% և ավելին) պայմաններում շուրջ 5-25 օրվա ընթացքում զարգանում են ինվազիոն

(վարակունակ) թրթուրներ: 25-30°c դեպքում դրանք զարգանում են 3-4 օրվա ընթացքում: Այդպիսի թրթուրակիր ձվերը թռչունների օրգանիզմ են ընկնում կերի և ջրի հետ: Վերջիններիս ձվաթաղանթները աղեխոռոչում մարսողական հյութերի ազդեցությամբ բայքայվում են և դրանցից դուրս եկած թրթուրները մի քանի անգամ մաշկափոխվելով 35-38 օրվա ընթացքում դառնում են սնուցիասուն և վերը նշված ճանապարհով սկսում են վարակ տարածել շրջակա միջավայրում: Մատղաշ թռչունների (2-8 ամսական) մոտ պարազիտ թրթուրներից չափահաս վիճակին անցնելը տևում է ավելի կարճ, քան չափահասների մոտ: Ճուների և մատղաշների մոտ ախտահարումները (լորձաթաղանթի բայքայում, արյունազեղումներ, խցանումներ, աղիքի պատի ամբողջականությանը խախտում և այլն) լինում են խորը, և շատ դեպքերում ավարտվում են մահացությամբ:

Բացի վերը նշված ուղղակի վարակման ճանապարհից, որոշ հեղինակներ վերջերս գտնում են, որ թռչունների ասկարիդոզից վարակում հնարավոր է նաև պատեհապային տերերի (անձրևորդեր, գոմաբարդեր և այլ սակավախոզան որդեր) ուտելու միջոցով (2): Ի դեպ, այս դեպքում նրանց զարգացումը իսկական տերերի օրգանիզմում ընթանում է ավելի արագ: Հաշվի առնելով այս հանգամանքը, մենք կարող ենք ենթադրել, որ մեզ մոտ հավերի ազատ պահվածքի պայմաններում վարակման այս ուղին դառնում է ավելի նշանակալի, որը պետք է հաշվի առնել այդ հիվանդների բուժական և նախազգուշական ճիճվահանության (դեհելմինտիզացիա) միջոցառումները կազմակերպելիս:

Հավազգիների, սագազգիների, ճնճղուկազգիների և որոշ այլ թռչունների մոտ հանդիպող սինգամոզը հարուցվում է Syngamus trachea պարազիտ կլոր որդի կողմից:

Չափահաս սինգամուսները տեսակայվում են գլխավորապես շնչառիոցում, իսկ առանձին դեպքերում նաև բրոնխներում: Դրանց չափահաս էգերի երկարությունը կազմում է 5-7մմ, արուներինը՝ 2-4մմ: Ընդ որում, էգը և արուն միշտ լինում են յուրահատուկ երկատված ձևով (նկ.2).



Նկ. 2. սինգամոզի որդի և նրա ձվերի կազմությունը
1- էգ, 2- արու, 3- գլխիկ, 4- պոչ, 5- ոչ թրթուրակիր ձու, 6- թրթուրակիր ձու

Սինգամոզով տառապում են գլխավորապես 2-8 ամսական ճուները և մատղաշ թռչունները: Հիվանդությունը ունի օջախային բնույթ և ավելի մեծ բռնկումներ է առաջացնում գարնան երկրորդ կեսից, աշնան առաջին կեսերին: Չափահաս թռչունների մոտ հիվանդությունը նկատվում է բացառիկ դեպքերում: Թռչունների շնչուղիներում տեղադրված չափահաս որդերը ունենում են վնաս կարմիր գույն, որը պայմանավորված է նրանց աղիներում գտնվող , տերերի լորձաթաղանթի մազանոթներից ծծած արյան գույնով: Այդ պարազիտ որդերի մարմնի առաջնային ծայրում գտնվող բերանային պատիճը լավ է զարգացած՝ մեծ է, ունի գնդաձև տեսք: Դա ունի խիտինային կազմություն, որի հատակին ճառագայթաձև դասավորված են ութ ոչ մեծ ատամիկներ: Վերջիններիս միջոցով նրանք ամրանում են շնչուղիների լորձաթաղանթին և վնասելով մազանոթները սնվում են արյունով: Չափահաս սինգամուսները թռչունի հոգի, փոշտոցի, խորխի հետ արտաքին աշխարհ են արտադրում բերմնավորված ձվեր: Դրանք ունեն օվալ ձև և երկու բնեռում կրում են կափարիչ: Ձվերի երկարությունը կազմում է 0,074-0,096մմ, լայնությունը՝ 0,039-0,044 մմ: Մորուլայի շրջանում գտնվող այդպիսի յուրաքանչյուր ձվում լինում են 8 բլաստոմերներ (նկ.2,3), մի քան, որը բացակայում է ասկարիդների ձվերում: Սինգամուսի այսպիսի ձվերում

անհրաժեշտ ջերմաստիճանի և խոնավության դեպքում զարգանում է ինվազիոն թրթուրը: Այդպիսի ինվազիոն թրթուրակիր ձվերը թռչունները կալ տալուց դրանց ձվապատյանները տիրոջ աղիներում լուծվում են , դրանցից դուրս եկած թրթուրները ծակում են աղիների պատը և աստան հոսքով բերվելով բրոնխներ և շնչափող, շուրջ 14-19օրում դառնում են չափահաս: Սրանք երկար ժամանակ (27-35օր) ապրում են շնչափողում ու սկսում են արտադրել ձվեր: Էգերը ձվադրությունը ավարտելուց 5-7 օրվա ընթացքում մահանում և արտազատվում են արտաքին աշխարհ: Թռչունների սինգամոզով վարակումը կարող է տեղի ունենալ նաև պահնստային տերերին ուտելու ճանապարհով: Այս ճանապարհով վարակված թռչունները սինգամոսի ձվերը դարձյալ արտաքին աշխարհ են արտազատում հազալու կամ փռշտալու ժամանակ: Դրանցում շրջակա միջավայրի բարենպաստ պայմաններում 8-9 օրվա ընթացքում զարգանում են թրթուրներ: Անուղղակի վարակման դեպքում արտաքին աշխարհ ընկած և արդեն ինվազիոն դարձած ձվերը կալ են գնում պահնստային տերերին: Դրանց աղիներում դուրս եկած թրթուրները ծակում են լոքոթաթաղաթի պատը ու արյան ճանապարհով հասնելով մկաններին, այստեղ պատիճավորվում են ու երկար ժամանակ (4 տարի և ավելին)գոյատևում են վարակելու ընդունակությունը: Թռչունները ուտելով այդպիսի պահնստային տերերին դրանց մարսման պրոցեսում ի վերջո այդ պատիճները բացվում են ու նրանցից դուրս եկած թրթուրները աղիքի պատից վերը նշված ճանապարհով հասնում են շնչափող և այդտեղ դառնում են չափահաս որդեր՝ առաջացնելով սինգամոզ հիվանդություն:

Ինչպես երևում է, սինգամոզի պահնստային տերերից վարակումը իր բնույթով էականապես տարբերվում է ասկարիդոզի պահնստային տերերով վարակման ուղուց: Էականապես տարբերվում են նաև սինգամոզի չափահաս որդերը և նրանց արտադրած ձվերը (նկ.2): Մասնավորապես, նկարից պարզ երևում է, որ սինգամոզի որդերի ձվերում պարզորոշ երևում են 8 բլաստոմերներ, մի բան, որը լրիվ բացակայում է ասկարիդների ձվերում, որը պետք է հաշվի առնվի կոնքի լաբորատոր եղանակով հետազոտության ժամանակ:

Ռայնտինոզը հավերի և հավագի մյուս թռչունների մոտ առաջացնում են Raellitina tetragona և R. echinobotrida ժապավենաձև որդերը, որոնց հատվածների (ստրոբիլ) երկարությունը կազմում է 20-25սմ, լայնությունը՝ 1-2մմ: Դրանց արտների գլխիկը (սկոլեքս) կրում է չորս օվալաձև կամ կլոր ծծիչներ և մեկ շարքով դասավորված բազմաթիվ կարթեր. Պարագիտի գլխիկը վզիկին է անցնում աստիճանաբար: Այստեղ պարանոցում միասնո հատվածների երկարությունը կազմում է 0,608—2,9մմ, լայնությունը՝ 0,056-0,420մմ: Դրանց հաջորդող երկսեռ հատվածների լայնությունը գնալագանցում է երկարությանը: Այս բիոհելմինթոզի (ռայնտինոզ) համար միջնորդ տեր են հանդիսանում մրջյունները: Հիվանդությունը մեծ մասամբ դարձյալ ունի օջախային բնույթ և ավելի հաճախ հանդիպում է 2-8 ամսեկան ճտերի և մեծահաս թռչունների շրջանում: Սեռահասուն որդերը տիրոջ 12-մատյա և բարակ աղիներում ապրում և պարբերաբար արտաքին աշխարհ կղանքի հետ արձակում են ձվիկներով լցված հատվածներ: Շրջակա միջավայրի բարենպաստ ջերմաստիճանի և խոնավության պայմաններում ձվիկներում զարգանում են ինվազիոն թրթուրները: Պարագիտի հատվածները քայքայվելուց ձվերը ընկնում են արտաքին աշխարհ: Մրջյունները դրանց կալ տալուց նրանց օրգանիզմում դրանցից դուրս են գալիս շարժուն թրթուրները օնկոսֆերները, որոնք ծակում են տիրոջ աղիքի պատը, ընկնում են մարմնի խոռոչ ու այստեղ դառնում են գիստիցերկոիդ աստիճանի թրթուր: Այս աստիճանի վարակակիր մրջյունները թռչունները ուտելուց նրանց աղեփողում թրթուրները մաշկափոխվում են և դառնում են սեռահասուն ռայնտինաներ (որդեր): Վարակված թռչունների կողմից սեռահասուն հատվածների արտազատումը արտաքին աշխարհ մեծ մասամբ լինում է ձմռանը:

Շատ դեպքերում ձմռանը վարակված թռչունի աղեփողում մնում է միայն պարագիտի գլխիկը: Գարնանը դրանից նորից աճում են անսեռ և սեռահասուն հատվածները ու շուտով հասնում են սահմանային բնանակի: Մինչև աշնան վերջը դրանցից պոկվում և արտաքին աշխարհ է արձակվում միայն ձվիկներով լցված վերջին հատվածը՝ «ձվիկներով լցված արգանդը»: Վերջինս արտաքին աշխարհում քայքայվում է և ձվերը տարածվում են հողում ու ջրում: Մրջյունները ցամաքում ընդունելով այդպիսի ձվեր դառնում են միջնորդ տեր: Դրանց թռչունները ուտելուց շուտով դառնում են ռայնտինոզի սեռահասուն պարագիտների կրողներ՝ վերջնական տեր:

Թռչունների, այդ թվում հավերի և աղավնիների հելմինթոզների բուժման համար ստեղծված են բազմաթիվ դեղեր(3): Այսպես, ասկարիդոզի արդյունավետ բուժման համար հաճախ օգտագործում են սիպերազին, ֆենոտիազին, ատազոլ, բիլերոմ և մի քանի այլ դեղեր: Պիպերազինը կամ նրա ածանցյալները օգտագործում են թռչունների խմբային կերակրման ձևով, կերի հետ խառնելով՝ խառնված կերին կամ աղած հատիկին միանվագ, 2-3 ամսեկան

ճտերին 0,1գ, 4 ամսեկան և բարձր հասակի մատղաշներին 0,25գ: Դեղը պետք է տալ առավոտյան կերակրման ժամանակ: Ֆենոտիազինը տալիս են 1կգ քաշին 1գ: Դա դարձյալ տալիս են կերի հետ, խմբային կերակրման ձևով, առավոտյան ժամերին (6 ժամ քաղցած պահելուց հետո): Առաջին օրը տալիս են նշված դոզայի 2/3-ը, 2-րդ օրը՝ 1/3-ը: Երկու դեպքում էլ դեղը նախապես լավ խառնում են ջրով թացացված կերին կամ ալրաթեփին: Արդյունավետությունը այնքան մեծ է, կազմում է 50-70%: Ընդ որում, թռչուններին և հյուծվածներին երաշխավորվում է դեղը տալ անհատական ձևով, բանի որ ընդհանուր կերակրման դեպքում նրանք վատ են ուտում և չուտելու կապակցությամբ դեղի պահանջվող քանակը չեն ստանում(1):

Առաջացը հավերին միանվագ տալիս են մեկ կիլոգրամ քաշին 20մգ դոզայով անհատական՝ բերանով դեղը տալու եղանակով:

Իլվերմը տալիս են կերի հետ խմբային կերակրման ձևով, մեկ կիլոգրամ քաշին 0.04գ, սակայն այս դեպքում դեղը նախապես լուծում են ջրի մեջ և դրանով թաց ացացնում են խտացրած կերը կամ ալրաթեփը:

Նշված ալրեպարատներով տարվա մեջ 2 անգամ (աշնան կեսերին և գարնան սկզբներին) ձիթվահանության դեպքերում նշանակալի չափով ընկնում է վարակվածությունը ասկարիդոզից:

Գիգրոմիդին B-ն երաշխավորում են տալ խտացրած կերի հետ 1կգ քաշին 70 մգ երկու ամիս շարունակ: Դա թողնում է ինչպես բուժիչ այնպես էլ նոսրակալնախարգելող նշանակություն, քանի որ ոչնչացնում է ինչպես պարազիտ որդերին, այնպես էլ դրանց թրթուրներին:

Ռայնտիոզի բուժման համար 12-16ժ սոված պահած թռչուններին միանվագ տալու համար նշանակում են ֆելիբսան, 1կգ քաշին 0,5գ միանվագ, կամ էլ ֆենասալ 1կգ քաշին 0,2գ, կամ էլ բիտինոլ՝ 1կգ քաշին 0,1-0,5գ , կամ էլ բիտիրազին 1կգ քաշին 0,5գ:

Սինգամոզի բուժման համար կերի հետ միանվագ կերակրման ձևով տալիս են մեբենվիտ՝ 1կգ քաշին 0,1գ, կամ էլ յոդոֆեն՝ 1կգ քաշին 0,1գ: Մինչև 5 ամսեկան ճտերին ներշնչափողային եղանակով (թթանգքներից)տալիս են Լուգոլի լուծույթ՝ 1-1,5մլ, կամ էլ սալիցիլաթթվային նատրիումի 5% լուծույթ, 1գլիտր 1մլ:Մեծ վարակվածություն ունեցող օջախներում հավերի ձիթվահանությունը երաշխավորվում է տարվա մեջ կատարել 2 անգամ՝ գարնան և աշնան ամիսներին:

Բոլոր դեպքերում պահանջվում է ձիթվահանությանը հաջորդող 3-5 օրերին լավ մաքրել թռչնանոցները և թռչունների կերակրման տաշտակները ու հարթակները: Ալբը պետք է այրել կամ ենթարկել կենսաբանական վնասազերծման (խրը թաղել հողում կամ էլ հատուկ անասնագերեզմանոցներում): Շենքերը, կերակրման տաշտակները կամ հարթակները պետք է ախտահանել հատուկ ախտահանիչ նյութերով (կծու նատրիումի 3% լուծույթ, բենզոնավթի 5% լուծույթ, հանգացրած կրաջրի լուծույթ և այլն): Ավելի լավ արդյունք է ստացվում, երբ մեկ մետր քառակուսի մակերեսի համար ծախսվում է ախտահանիչ նյութի մեկ լիտր լուծույթ:

Ամփոփում

Աշխատանքում տեղեկություններ է բերվում ԼՂՀ-ում հավերի և աղավնիների որոշ հելմինթոզներով (ասկարիդոզ, սինգամոզ, ռայնտիոզ) վարակվածության, դրանց ախտորոշման, բուժման ու նախականխարգելման մասին:

Резюме

В работе приведены данные о пораженности кур и голубей некоторыми гельминтозами (аскарилоз, сингамоз, райстиноз). Приводятся некоторые данные о диагностике, лечении и профилактике этих болезней.

Литература

1. Под.ред.ак.НАН.РА. С.О.Мовсисяна, Паразитарные болезни сельскохозяйственых животных Нагорно-Карабахской республики, Степанакерт, 2004.
2. Чуварян Ф.А., Аскарилоз птиц (кн. Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных), Степанакерт, 2004.с.-282-288.
3. Г.С. Кузнецов, А.И. Протасов, Справочник по ветеринарии, Ленинград,1988,с.-663-668.

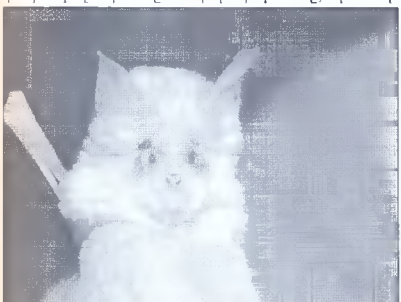
ՀՏԴ 599,4.591,74:596,5

ՄԵՀԵԼԻԻ ՊԱՅՏԱՔԹԻ–RHINOLOPHUS MEHELYI MATSCHIE, 1901, ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՆՈՐ ՎԱՅՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄԸ ԵՎ ՆՐԱ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԼՂՀ ՖԱՌՈՒՆԱՅՈՒՄ

Վ.Տ. Հայրապետյան
կենսաբանության ամբիոն

Աշխատանքում այարզաբանվում է մեհելիի պայտաքթերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները և նրանց տարածման արեալները:

Պոպուլյացիաների կառուցվածքը, բնակեցման դինամիկայի ուսումնասիրումը, էկոլոգիական հետազոտությունները, տեսակի միկրոէվոլյուցիոն վերափոխումները հանդես են գալիս, որպես կենդանաբանների շրջափելի հիմնախնդիրներ, որոնք նպաստում են տեսությունների և մոնիտորինգի մեթոդների ստեղծմանը, կենսաբանական գործընթացների կանխագուշակմանը և ղեկավարմանը, կենսաբազմազանության պահպանմանը (Шварц, 1969; Тимофеев- Ресовский и др., 1973):



Այսօր Լեռնային Ղարաբաղի ֆաունան ընդհանրապես և կաթնասունները մասնավորապես լիարժեք չեն ուսումնասիրված. չկան վերջնագրված տվյալներ նրանց ուղղահայաց գոտիականության տարածման, էկոլոգիայի և կենսաբանության ու մի շարք այլ հարցերի վերաբերյալ: Այս առումով մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև կաթնասունների (Mammalia) դասի ձեռքթևավորների (Chiroptera) կարգը, որն իր տեսակային բազմազանությամբ զիջում է միայն կրծողների կարգին:

Այս պլանագրում որպես հետազոտման օբյեկտ ընտրել ենք նշված կարգին պատկանող տեսակներից մեկը՝ մեհելիի պայտաքիթը- Rhinolophus mehelyi:

Ընդհանրապես գրական տվյալներ մեհելիի պատաքթի էկոլոգիայի վերաբերյալ շատ աղքատ են: Իսկ ԼՂՀ ֆաունայում նշված տեսակի էկոլոգիայի վերաբերյալ տեղեկություններ, որոնք ֆրագմենտար են կամ աղավաղված, կարելի է հանդիպել Այնեկյերովի և Ի. Կ. Ռախմատուլլինայի աշխատություններում (Алекперов, 1966; И К Рахматулина, 1980): Նշված հեղինակների ուշադրության կենտրոնում էին միայն Ագոխի և Շուշիի Մեծ քարանձավները (պատմական անվանումը՝ Ավանա կարան), իսկ տվյալները ունեն մոտ 35-40 տարվա հնություն: Հետևաբար, փորձում ենք ներկայացնել մեր ֆաունայում տարածված այս տեսակի էկոլոգիական առանձնահատկությունները և կենսաբանության որոշ հարցեր, ինչպես նաև նրանց տարածման արեալները (քարտեզ 1): Ինչպես նախկին ԽՍՀՄ-ում, նունպես և ԼՂՀ-ում այս տեսակն առաջին անգամ, 1939թ հունիսի 11-ին Ավանա կարանում, հայտնաբերել է Ա.Պ. Կուզյակինը (Кузякин, 1950):

Նյութը և աշխատանքային մեթոդները: Աշխատանքում ամփոփվում է 1999թ- 2006թ-ը մեր կողմից կատարված աշխատանքի արդյունքները: Նշված ժամանակաշրջանում ուսումնասիրությունները կատարել ենք ԼՂՀ -- ի Հադրութի, Շուշիի և Մարտակերտի շրջաններում: Նյութի հավաքը և դիտարկումները կատարվել են հիմնական ստացիոնարներում, որոնք են Ագոխի քարանձավը, Շուշիի Ավանա կարանը, Հունոտի կարանը, որպես հիմնական և Թարթառի գրոտը, որպես սառուցիչ:

Գադրութում կենդանիների քանակը հաշվարկելու համար օգտվել ենք 1մX1մ շրջանակի մեթոդից, կենդանիներ որսալու համար օգտագործել ենք վարագուրա-թելային եղանակը, միջատաբանական ցանցեր, քարերի ճեղքերից հանելու համար ունելիներ: Բռնված կենդանիներին ենթարկել ենք մորֆոմետրիկ չափումների, կշռման, օղակավորման, որն իրականացրել ենք կենդանաբանության մեջ օգտագործվող դասական մեթոդներով

(Кузякин, 1950; Новиков, 1953; Наумов, 1963; Шварц, 1965; Яврян, 1984): Կենդանիների տենսակային պատկանելությունը հաստատելու համար թեաթեաղանթից հատուկ դակիչ հարմարանքով վերցրել ենք նմուշ ԴՆԹ-ի վերլուծության համար, որն իրականացրել ենք Լեհաստանի ԳԱ կենդանաբանության ինստիտուտի լաբորատորիայում:

Կենդանիների հայտնաբերման համար օգտագործել ենք նաև Pettersson D -200 տիպի դեղեկտորային սարքավորումը: Որպես լուսավորող սարքավորումներ օգտագործել ենք կվարցային լայտերներ:

Մորֆոմետրիկ չափումների մաթեմատիկական մշակումները կատարել ենք կենսաչափության մեջ ընդունված վարիացիոն շարքերի կազմմամբ և կիրառվող բանաձևերով (Плохинский,1969): Օգտագործված են հետևյալ հապավումները՝ ՄԵ-մարմնի երկարություն, ՊԵ- պոչի երկարություն, ԱԵ- ականջի երկարություն,ՊԼ- պայտի լայնություն, ՆԲԵ- նախաբազկի երկարություն, ԳԸԵ- գլխի ընդհանուր երկարություն, ԳԿԵ- գանգի կոնդայլոբազալ երկարություն, ԳԲ- գանգի բարձրություն /խորություն/, ԱԼ- այտի լայնություն, ԳԼԾ- գլխի լայնությունը ծոծրակի հատվածում, ՄԱՏ- միջաչքային տարածք, ԱՎՇԵ- ատամների վերին շարքի երկարություն, ԱՍՇԵ - ատամների ստորին շարքի երկարություն, քաշ- կենդանու կենդանի կշիռը: Բացի նշվածից աղյուսակներում վարիացիոն հուշվարկումների ժամանակ բերվում են հետևյալ ցուցանիշները. min -տողի մինիմալ ցուցանիշ, max –տողի մաքսիմալ ցուցանիշ, M-միջին թվաբանական, m-միջին թվաբանականի միջին սխալ, δ-միջին քառակուսային շեղում, Tet -Ստյուդենտի չափանիշ, Var –վարիացիայի գործակից:

Քարանձավների և գրոտների խոնավությունը որոշել ենք ВИТ-1 խոնավաչափով, իսկ ջեմաստիճանը սպիրտային և սնդիկային ջերմաչափով:

Արդյունքները և քննարկումը: 1999-ից մինչև 2006 թ. մեր կողմից կատարված ուսումնասիրությունների ընթացքում պարզել ենք մեհնիլի պայտաքթի տարածման արեալները (բարտեզ 1). էկոլոգիական առանձնահատկությունները և կենսաբանությունը: Այս կենդանատեսակները, ըստ ուղղահայաց գոտիականության, զբաղեցնում են ծովի մակերևույթից 800- 2000 մ բարձրությունները: Հիմնականում քարանձավաբնակներ են, սակայն բնակություն են հաստատում նաև խոր գրոտներում: Դրանց քնորոշ է զուտ գաղութային կենսակերպը: Գաղութներում այս կենդանատեսակների քանակը փոփոխական է, դա հիմնականում պայմանավորված է թաքստոցի միկրոկլիմայով, տվյալ տարածքի էկոլոգիական գործոններով և մարդածին գործոններով. բոլոր դեպքերում տատանվում է 1000-ից մինչև 25000, առանձին դեպքերում նաև ավելի: Առավել մեծ գաղութներ կազմում են Ազոխի քարանձավում՝ 19000- 25000 առանձնյակ: Գաղութում կենդանիների քանակով երկրորդ տեղը գրավում է Հուսոտի կարանը (12000-13000):

Մինչև 2005թ. այս կենդանիների տարածման արեալը սահմանափակվում էր միայն Հադրութի և Շուշիի շրջանների քարանձավներով: Սակայն մեր կողմից կատարված հետազոտությունների արդյունքում Մարտակերտի շրջանի Մատաղիս գյուղից հարավ-արևմուտք, Թարթառ գետի աջ ափին տեղադրված լանջի գրոտներից մեկում հայտնաբերվեց մեհնիլի պայտաքթերի ոչ մեծ գաղութ՝ մոտ 1200 առանձնյակ, ձագերի հետ միասին:

Գրոտի խորությունը 35 մ է, լայնությունը մուտքի մոտ 3 մ, միջին մասում նեղանում է մինչև 1.5-2 մ, բարձրությունը՝ մուտքի մոտ 2 մ, խորքում՝ 4,5 մ: Գրոտի շրջակայքը անտառածածկ է: Գրոտի խոնավությունը հուլիսի 15-ին եղել է 75%, ջերմաստիճանը՝ +19C, հոկտեմբերի առաջին կեսին նույն գրոտում խոնավությունը եղել է 87%, իսկ ջերմաստիճանը՝ +16C, Ազոխի քարանձավում տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է՝ +14,5C, իսկ խոնավությունը՝ ամառը՝ 87%, գարնան, աշնան և ձմեռային ամիսներին՝ 95-100 %, Ավանում կարանում՝ ամառը՝ +19C, իսկ ձմռանը՝ +13C, համապատասխանաբար՝ 65-88% խոնավությամբ:

Մեհնիլի պայտաքթերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները առավել մանրակրկիտ ուսումնասիրել ենք Ազոխի քարանձավի պոպուլյացիայում (Հայրապետյան, 2002, Յավրոյան, Հայրապետյան, 2003, Հայրապետյան, 2004), որն էլ ընտրվել է որպես հիմնական ստացիոնար: Նշված քարայրում այս գազանիկները բնակություն են հաստատում սովորական երկարաթևերի, մեծ պայտաքթերի, սրականջ գիշերաչղջիկների, մոխրագույն ականջեղեների և ասիական լայնականջների հետ հարևանությամբ: Քարայրում նրանք հիմնականում զբաղեցնում են 3-4- դդ սրահների առավել բարձր կամարները, բայց առանձին դեպքերում, մասնավորապես բազմացման շրջանում արուներին կամ ստերջ էգերին կարելի է հանդիպել նաև 1-2 սրահներում, ոչ մեծ խմբերով: Ըստ երևույթին նրանք ոչ թե գաղութից

վտարվածներ են, այլև «պահուկներ», որոնք տագնապի պահին ծորտալով անցնում են ամբողջ գաղութով մեկ և գրում նրանց:

Ինչպես այս, այնպես էլ Հունտի քարանձավում մեհելիի պայտաքթերը ձմռանը ձմեռում են. ամռանը բազմանում, նրանք սերտ կապված են իրենց բնակատեղի հետ, անգամ նույն քարանձավում նրանք տեղափոխություն չեն կատարում: Այդ փաստը պարզվել է օղակավորման տվյալներով: Առանձին դեպքերում նրանց միգրացիան պայմանավորված է սթրեսներով, այսպես օրինակ, 2003թ. հունիսի 5-ին Հունտի կարանում օղակավորված 10 (6♀,4♂) գազանիկներից 5♂-ը 2004 օգոստոսի 23-ին հայտնաբերել ենք Ավանա կարանում, այդ ժամանակաշրջանում նշված քարանձավում զբոսաշրջիկների այցը հաճախակի է եղել:

Մեհելիի պայտաքթերը խաղաղասեր կենդանիներ են, ուսումնասիրությունների ժամանակ կծելու փորձ անգամ չեն կատարում: Այդ հանգամանքը ապացուցվում է նաև այն փաստով, որ ի տարբերություն պայտաքթերի մնացած տեսակների, դրանք ձագերին խնամում են արու և էգը միասին, բայց որոշ գիտնականներ այդ հարցին կասկածով են մոտենում (Рахматулина, 2005):

Լեռնային Ղարաբաղի ֆաունայում այս գազանիկների գուգավորման ժամկետները հյուսիսային և հարավային շրջաններում տատանվում է 15-20 օրվա սահմաններում, դա պայմանավորված է նաև տարվա կլիմայական պայմաններով, այսպես օրինակ, Ագոխի և Հունտի քարանձավում դրանց կոպուլյացիան կատարվում է հոկտեմբերի 20-25-ից հետո, իսկ Թարթառի գրոտում հոկտեմբերի առաջին կեսին արդեն ավարտվում է: Այդ երևույթը պայմանավորված է գոտիականության էկոլոգիական առանձնահատկություններով: Ղարաբաղի հյուսիսային հատվածում այս գազանիկները ավելի շուտ են անցնում ձմեռային քնի, քան հարավում: Այս կենդանիների բունը համեմատաբար խորն է: Քնից արթնացումը պայմանավորված է տարվա կլիմայական պայմանների առանձնահատկություններով, այսպես օրինակ, 2000թ-ին առաջին թռիչքը նկատվել է փետրվարի 26-ին, 2002թ -ին՝ մարտի 29-ին, 2004թ -ին ապրիլի 15-ին:

Սակայն մասսայական թռիչքը հիմնականում կատարվում է մարտի 25-ից հետո. հյուսիսային շրջաններում առաջին թռիչքը կատարվում է հարավայինից 10-15 օր ուշ:

Մեր դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ մեհելիի պայտաքթի գարնանային դրսևորումը կատարվում է 20-20.35 ժամերին, ամառային՝ 21-21.20, աշնանային՝ 20-20.10: Նրանք որսի են թռչում հիմնականում իրիկնային և ցերեկային ուշ մթնշաղին և վերադառնում թաքստոց, թռիչքի տևողությունը՝ 1,5- 2 ժամ, իսկ գիշերվա կեսից հետո թռիչք չի նկատվել: Երկրորդ թռիչքը նկատվել է առավոտյան ժամերին, գարնանը՝ 6.00, ամռանը՝ 5.00, աշնանը՝ 6-6.30:

Մեհելիի պայտաքթերի հղիության տևողությունը 85-90օր է, ծիրը Ագոխի քարանձավում կատարվում է հունիսի 5-ին, Հունտի կարանում՝ հունիսի 10-ին, Թարթառի գրոտում՝ հունիսի 15-20-ը: Ձագերը ծնվում են մերկ, վարդագույն գույնի, ականջները և թեղաթաղանթը հատկապես անգույն, աչքերը փակ: Պայտի շուրջը առկա են կարճ և հազվագյուտ վիբրիսներ: Թեթևակի նկատելի են կաթնային ատամները, նախաբազուկի երկարությունը՝ 19-20 մմ: Սերնդում հիմնականում ունենում են մեկ ձագ, սակայն հերձված հղի կենդանիների մոտ հայտնաբերել ենք երկու ատաղ, բայց մեզ դեռևս անհայտ պատճառով, երկրորդ ձագը մահանում է: Աճը ընթանում է շատ արագ. 2005 թ. օգոստոսի 12-ին մեր կողմից դիտարկումների ժամանակ ձագուկները արդեն եղել են ինքնուրույն և սնուահատոնների տարբերվել են միայն բաշով և մեռակարպալ ոսկրերի ու մատների ֆալանգների ճաճառային շերտով: Մեհելիի պայտաքթերի մորֆոմետրիկ չափումները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում, չափումները կատարվել են սեռահասուն առանձնյակների վրա:

Աղյուսակ 1

Մեհելիի պայտաքթի մարմնի և գանգի չափման տվյալները

ցուցանիշներ	ԼՂՏ n = 68 (♀ և ♂)				
	Min- Max	M ± m	δ	Tet	Var
ՄԵ	54,70-64,20	60,23±0,4	3,61	0,38	-5,53
ՊԵ	26,10-37,70	31,26±3,38	4,12	0,19	6,44
ԱԵ	18,00-24,00	20,46±0,86	2,24	0,00	3,54
ՊԼ	6,90-7,50	7,08±0,14	0,20	0,10	0, 42
ՆԲԵ	50,65-59,30	54,60±2,53	3,11	0,09	4,70
ԳԲԵ	19,00-20,40	19,81±0,24	0,40	-0,31	-0,81
ԿԿԵ	16,40-17,50	17,19±0,27	0,37	-0,16	-0,79
ԳԲ	5,30-6,30	5,91±0,26	0,34	0,01	-0,61
ԱԼ	9,80-11,00	10,35±0,35	0,42	-0,02	0,65
ԳԼԾ	9,30-10,90	10,05±0,44	0,56	0,10	0,85
ՄԱՏ	2,30-3,00	2,68±0,25	0,28	-0,13	-0,38
ԱՎԵԵ	6,30-7,30	6,65±0,28	0,34	-0,47	0,65
ԱՄԵԵ	6,60-7,60	7,05±0,30	0,36	-0,37	0,55
Բաշը	13,8-20,10	16,48±16,3	2,16	-0,06	3,63

Այս գազանիկների բնական թշնամիներից են արիսները, կզաքիսները, թռփառող կառուները, գիշերային գիշատիչ թռչունները, օձերը և այլն, բայց առավել վտանգավոր է մարդածին գործոնը:

Մեհելիի պայտաբթերի կնաբաժինը ընդգրկում է հիմնականում միջատների հետևյալ տեսակները՝ մայիսյան բզեզ, մարմարյա բզեզ, սիրամարգի աչք, բրոնզաբզեզ, գարնանային, նեպուկներ, խավարասերներ, սարդեր և այլն:

Այսպիսով՝ այս կենդանիների կարևորագույն էկոլոգիական առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ նրանք սերտ կապվածություն ունեն իրենց բնակատեղի հետ և դա էլ կարող է նրանց ցավալի վախճանի պատճառը դառնալ:

Դրանց մոտ մեծ է գաղութայնության ձգտման երևույթը, որին հիմնականում նպաստում է այս կենդանիների խառաղասերությունը: Դրանք զգայունակ են կլիմայական գործոնների նկատմամբ:

Աղյուսակից երևում է, որ ԼՂՀ ֆաունայում տարածված մեհելիի պայտաբթերը ունեն մեծ չափեր, սակայն Ռախմատուլինայի տվյալներով (Рахматулина, 2005) Ազոյի քարանձավում դրանք ավելի փոքր չափերով են ներկայացված, ինչը և ապացուցում է նրա աշխատանքների ֆրագմենտարությունը:

Քարտեզ 1

Ամփոփում

Աշխատանքում ներկայացվում է մեհելիի պայտաքթի հայտնաբերման նոր վայրը, տարածվածությունը, նրա էկոլոգիական և մորֆոմետրիկ առանձնահատկությունները ԼՂՀ ձեռաթևավորների ֆաունայում:

Резюме

В результате исследований с 1999 по 2006гг. нами была выявлена новая находка подковоноса мегелии (Тертерский грот), распространенность, экологическая особенность и морфометрические данные в хироптерафауне НКР.

Исследования были проведены общепринятыми методами. Для подтверждения вида анализированы ДНК в зоологическом институте Польской АН.

Գրականություն

1. Հայրապետյան Վ. Տ., Ազոխի քարանձավի ֆաունան, ԱրՊՀ գիտ. տեղեկագիր. Ստեփանակերտ, 2002, N 1/5/, էջ 150-153:
2. Հայրապետյան Վ. Տ., Լեռնային Ղարաբաղի ձեռաթևավորները (Chiroptera), թեկ. ատենախոսություն, Երևան, 2004թ., էջ 3-122:
3. Յավրույան Է. Գ., Հայրապետյան Վ. Տ., Ղարաբաղի վայրի կաթնասունները (միջատակերներ, ձեռաթևավորներ, կրծողներ, նապաստակակերպներ), Ստեփ., «Դիզակ պլյուս», 2003, էջ 1-124:
4. Алекперов Х М., Млекопитающие юго- западного Азербайджана, АН Аз. ССР, Баку. 1966, ст. 20-25.
5. Кузякин А .П., Летучие мыши, Совет. наука, Москва, 1950, ст. 1-443.
6. Наумов Н. П.,Экология животных, Совет. наука, Москва,1963, ст.1-618.
7. Новиков Г. А., Полевые исследования по экологии наземных позвоночных, Совет. наука, 1953, ст. 1-503.
8. Плохинский Н. А., Руководство по биометрии для зоотехников, Из. ,,Колос'', 1969, ст. 7-252.
9. Рахматулина И. К., Материалы по экологии: рукокрылые Азыхской пещеры, В кн. Рукокрылые(Chiroptera), Наука, Москва, 1980, ст. 154-179.
10. Рахматулина И. К., Рукокрылые Азербайджана (фауна, экология, зоогеография) Баку, 2005, ст. 3-372.
11. Тимофеев-Ресовский Н. В., Яблоков А. В., Глотов Н. В., Очерк учения о популяции, Москва, 1973, ст. 278.
12. Шварц С.С., Возрастная структура популяций животных и проблемы микроэволюции, Зоол. журн., 1965,10, ст. 1443-1453.
13. Шварц С.С., Эволюционная экология животных, Тр. Ин-та,экол. раст. и живот. Свердловск, 1969, 65, ст 174.
14. Явруян Э. Г., Явление- гибель вызывает рождение, Докл. 47науч. конф. ЕГУ. 1984, ст.144.

УДК 634.0.232

ИНТРОДУКЦИЯ СОСНЫ КРЫМСКОЙ В НКР

И.И.Багунц
кафедра сельского хозяйства

1.Фенологические наблюдения сосны крымской

Сосны составляют самый крупный род среди хвойных древесных растений. Многие из сосен обладают быстрым ростом и относятся к экономически важным породам, поставляющим ценную древесину и продукты подсочки. Весьма важной особенностью сосен является их малая требовательность к почве и засухоустойчивость. В культуре они используются для введения в лесонасаждения, для защиты лесомелиоративных посадок с целью облесения пространств с бедными сухими почвами. Несомненный интерес представляют сосны в зеленом строительстве, обладая рядом ценных качеств необходимых для использования растений в озеленении: декоративность, долговечность, крупные размеры, монументальность ствола, ажурность кроны, высокие санитарно-оздоровительные свойства, благоприятное эмоциональное воздействие на человека и многие другие.

Не касаясь вопроса о том большом значении, которое имеет сосна обыкновенная в народном хозяйстве, следует отметить, что интродукция некоторых видов из рода Сосна в настоящее время находит распространение во многих республиках СНГ. Учитывая вышеизложенное, несомненный интерес в интродукции представляет сосна крымская или Палласа. (Pinus Pallasiana).

Сосна крымская – дерево высотой 20-30 м. с широко-яйцевидной кроной, которая у старых деревьев становится плоской и зонтиковидной. Кора у нее толстая серовато-черная или темно-бурая, в верхней части ствола красноватая, глубоко – трещеноватая. Побеги охряно-желтые или почти оранжевые. Хвоя по 2 в пучке, 8-15 см. длиной, сохраняется 4-5 и более лет, плотная, жесткая, несколько изогнутая, остропильчатая и заостренная с устьичными линиями на обеих поверхностях., смоляные ходы паренхиматические, влагалища до 25мм., светло-серые по краю, у вершины –бахромчатые.

Шишки яйцевидно – конические, одиночные или по 2-4 вместе, на коротком черешке или полностью сидячие, длиной 8-10 см. и шириной 4-6 см., буровато-охряные, лоснящиеся. Щитки спереди широко закрученные, почти ромбические, прорезанные шестью более или менее различными радиальными реврышками, из которых два образуют остро выступающий поперечный киль, пупок округленный, выдающийся, красно – коричневый. [1,4,5]

Семеноношение ежегодное, с полнозернистостью 40-52%. Семена у сосны крымской 5-7мм. длиной, неправильно овальные, с бледными, прозрачными крылышками длиной 27мм., буровато-серые или почти черные. [3,6]

Родина сосны крымской – Средиземноморье, точнее Новороссийский анклав этой флористической области. Сосна крымская или Палласа, как самостоятельный вид, выделена из вида Сосна черная (Pinus nigra) и признается в таком ранге в основном учеными России. Она растет на южном берегу Крыма, от Бахчисарая до Судака и склон Эчки-Дач в долине Отуз.

На Кавказе она естественно произрастает только в поселке Архипо-Осиповка на Черноморском побережье Краснодарского края [1,4,5,7].

Являясь более северным представителем средиземноморских хвойных лесов, она получила широкое распространение за пределами своего ареала.

Первые посадки сосен в НКР были проведены в 1929-30 гг. Последние зарегистрированы в80-ые годы прошлого века в Мардакертском, Степанакертском лесхозах, а также на одном из участков Лысагорского перевала. В послевоенные годы массовые посадки были осуществлены и в городе Степанакерте.

Фенологические наблюдения приуроченные к высотному диапазону (350-1800м. над у.м.), который включает 3 растительных пояса: предгорный пояс (350-650м.над у.м.) – Мардакертский лесхоз; среднегорный пояс (650-1000м.над у.м.) – Степанакертский лесхоз; горный пояс (1000-1800м.над у.м.) – Лысагорский перевал.

Климат является менее континентальным и относится к умеренному типу, с ярко выраженным температурным градиентом по мере повышения высоты местности над уровнем моря. Среднегодовая температура по области составляет +10^{0}С.

По вертикальным поясам климат значительно меняется: в степной и предгорной зонах он умеренно теплый, в нижнегорной и среднегорной – умеренно холодный, в высокогорной – холодный влажный со среднегодовой температурой +5,9^{0}С. Максимальная температура в августе в степной зоне равна +39^{0}С, в предгорной - +37^{0}С, в нижнегорной - +35^{0}С, среднегорной - +32^{0}С, а в высокогорной - +28^{0}С, минимальная в январе – соответственно – 13,9^{0}С; --15,1^{0}С; - -16,8 ^{0}С; -19,1^{0}С; -20,0^{0}С.

Количество атмосферных осадков повышается с юго-востока на северо-запад по мере увеличения абсолютной высоты местности. Наименьшее среднегодовое количество осадков (430-465мм) выпадает в нижнегорной части республики, в предгорьях –465-500мм, в среднем и верхнем горных поясах –500-700 мм и более. Максимум осадков приходится на весенние месяцы [2].

Таблица 1

Основные фазы развития сосны крымской в НКР

Фазы развития	Дата наступления фазы
Предгорный пояс	
Начало роста хвои	16.05
Начало цветения	18.05
Разъединение хвоинок	13.06
Среднегорный пояс	
Начало роста хвои	20.05
Начало цветения	22.05
Разъединение хвоинок	21.05
Горный пояс	
Начало роста хвои	5.06
Начало цветения	7.06
Разъединение хвоинок	12.07

Результаты фенологических наблюдений показали, что фазы развития сосны крымской варьируют в зависимости от высоты местности.

Начало роста хвои в предгорном поясе приходится на середину мая, в среднегорном – на последнюю его декаду, в горном – на середину июня. Амплитуда в наступлении этой фазы составляет календарный месяц.

Цветение на высоте 500 м. продолжалось с 18-30 мая, 1800 м. – с 7-16 июня. Здесь разница не только во времени наступления фазы, но и в ее продолжительности. В предгорном поясе фаза цветения длилась 12 дней, в горном – 9 дней. Необходимо учесть, что на адаптационные свойства растений большое влияние оказывает сумма положительных (выше 0^{0}С) и эффективных (выше +5^{0}С) температур.

В посадках естественного возобновления не отмечено или оно встречается единично. В результате опада хвои под пологом древостоев создается мощный слой лесной подстилки (до 5 см.), препятствующий внедрению трав, поэтому сосняки здесь в основном мертвопокровны. Возможно это обстоятельство является одной из причин отсутствия естественного возобновления. Выпавшие семена могут попросту не достигать почвы. На освещенных и открытых местах сосна крымская дала удовлетворительный самосев.

Определение запаса зеленой фитомассы проводилось на 5 пробных площадях: на 3-х из которых произрастают культуры сосны крымской, на 2-х - сосны обыкновенной.

До высоты 1200м.над у.м. хвоя сосны крымской держится на ветвях 5 лет. С дальнейшим увеличением высоты местности период жизни хвои сокращается и на высоте 1500м. составляет 4 года. С высотой меняется и длина хвои, чем выше уровень местности, тем короче хвоя. Запас зеленой фитомассы в большей степени определяется размерами крон.

Заметна тенденция снижения запаса фитомассы с повышением местности. Это согласуется с выводами о сокращении длины и сроков жизни с высотой местности. Масса хвои сосны крымской в насаждениях почти вдвое превышает таковую в насаждениях сосны обыкновенной.

Исследования строения корневых систем позволили выявить высокую приспособляемость сосны крымской к условиям местопроизрастания. На тяжелых глинистых почвах, наряду со стержневым корнем, глубина проникновения которого лимитируется залеганием водоупорных глинистых пластов, выделяются мощные и довольно длинные боковые корни, располагающиеся в верхнем 50-сантиметровом слое и несколько выходящие за пределы проекции кроны.

На бедных каменистых почвах Лысагорского перевала формируется поверхностный тип корневой системы, при котором отсутствие стержневого корня компенсируется длинными и мощными боковыми корнями, большая часть которых заканчивается мочкой. Площадь распространения боковых корней иногда в 3-4 раза превышает пределы проекции крон. На пологих склонах (до 6-7градусов) корни, идущие вниз по склону на 20% длиннее остальных, на крутых (15 градусов и выше) склонах корни, идущие вверх на 15% длиннее остальных, что имеет определенное почвоукрепляющее значение.

Изучение семеноношения сосны крымской в НКР позволило установить, что оно начинает плодоносить в 12-14 лет (Степанакертский лесхоз), причем ежегодного плодоношения не наблюдается, хотя отмечены случаи, когда на одних и тех же деревьях семеноношение повторяется несколько лет подряд. Годы обильного урожая сменяются годами слабого и полного неурожая. С повышением местности семеноношение наступает в более поздние сроки, где выражена и его периодичность.

Вес 1000 штук семян колеблется от 17 - 20 граммов. Наибольший вес имеют семена, собранные в районе Исабулага (Шушинское лесничество, квартал N 4). Семена из этого участка обладают и наилучшей всхожестью (87.7%) (с. Кесалар, посев 2004г.). Минимальная всхожесть оказалась у семян собранных на высоте 1500м. (54.7%) (Лысагорский перевал). Здесь же отмечена и самая низкая масса - 1000 штук семян имеют вес 15 граммов (норма – 1000штук семян-22-26граммов).

Цвет семян варьирует от светлого до черного. Известно, что светлая окраска у семян сосны крымской является свидетельством их некондиционности (Шичко,1961г.). На высоте 1500 м. светлоокрашенные семена составили 70%, что согласуется с самой низкой всхожестью. Семена, собранные на высоте 1000м.над у.м., обладают наилучшей всхожестью (светлоокрашенные семена составили 15%). Здесь отмечены также наиболее крупные шишки и семена.

Фенологические наблюдения проводились в городе Степанакерте.

Таблица2

Даты опыления , созревания шишек и роста побегов сосны крымской

Порода	Годы наблюдения	Опыление		Созревание		Рост побегов	
		начало	конец	начало	конец	начало	конец
Сосна крымская	2004 2005	3.05	10.05	-	18.10	15.05	17.07

Параллельно осуществлялись наблюдения за процессом роста боковых ветвей в предгорном и среднегорном поясе. Анализ данных показывает, что в предгорном поясе рост побегов начинается в первой декаде апреля и достигает своей кульминации в последней декаде мая. Далее происходит затухание роста и к середине июня прекращается. В среднегорном поясе рост побегов начинается во второй декаде апреля. В первых числах июня прирост достигает наибольших значений, затем идет спад и к началу третьей декады он прекращается. В горном поясе рост побегов продолжается с 10-22 июня. Величина прироста за сезон в предгорном поясе составила 14 см., в среднегорном – 15.2 см., в горном – 11.8 см.

Сопоставляя эти данные, приходим к выводу, что даты начала роста побегов у сосны крымской почти не различаются, однако продолжительность периода роста побегов значительно дольше.

Фенологические наблюдения в совокупности с изучением прироста растений являются одним из самых эффективных методов изучения интродуцируемых пород. Эти исследования позволяют не только установить сроки прохождения различных фаз развития, но и оценить стойкость, продуктивность, декоративность растений, а также определить изменения в ритме жизненных процессов растений, что особенно важно для успешного введения растений в культуру.

Ամփոփում

Կատարված հետազոտությունները թույլ են տալիս եզրակացնելու, որ ղրիմյան սոճու կուլտուրաները Շուշիի անտառտնտեսությունում պատկանում են բարձր բոնիտետ տնկումներին:

Ծառույթներում նշված է կողքային ընձյուղների բավարար աճը:

Տեղանքի ծովի մակերևույթից բարձրանալով նկատվում է աճի ինտենսիվության իջեցում: Տեղական պայմաններում սոճի ղրիմյանը ապացուցել է արմատային համակարգի բարձր հարմարվողականությունը հողային պայմաններին: Տեղանքի բարձրության հետ սերմնաբերումը սկսվում է ավելի մեծ հասակում, որտեղ արտահայտվում է դրա պարբերականությունը:

Ղրիմյան սոճու զարգացման փուլերը նույնպես տարատեսակվում են կախված բարձրությունից, բայց նա իր ամբողջ զարգացման ցիկլը անցնում է վեգետացիոն շրջանում: Ճյուղերի վրա փշատերևների պահման ժամկետը բարձրության հետ կրճատվում է, իսկ երկարությունը կարճանում:

Резюме

Проведенные исследования позволили сделать вывод, что культура сосны крымской в Шушинском лесничестве относится к высокобонитетным насаждениям. В древостоях отмечен удовлетворительный рост боковых побегов. С повышением местности над уровнем моря наблюдается ослабление в интенсивности роста. В местных условиях сосна крымская подтвердила высокую степень приспособляемости корневой системы к почвенным условиям. С высотой местности семеноношение наступает в более позднем возрасте, где выражена ее периодичность. Фазы развития сосны крымской также варьируют в зависимости от высоты, но она проходит весь цикл своего развития за вегетационный период. Сроки держания хвои на ветвях с высотой местности сокращаются , длина хвои также с высотой уменьшается.

Литература

1. Атрохин В.Г., К.К.Кануцкий, Ф.Г. Тюриков, Древесные породы мира, том 3,с.237.
2. Арушанян Р.И., Биологические основы повышения продуктивности лесов НКАО. Автореферат, Б.73г,с.6.
3. ГОСТ [14161 – 69]. Семена хвойных пород, Посевные качества, М., 1969г.,с.6.
4. Козанкин А.П., Выращивание сосны крымской, М., 1972г., с.42.
5. Колесников А.И., Декоративная дендрология, М., 1974г., с.117.
6. Спутник лесника, Справочник, М., 1990г., с.416.
7. Шатерникова А.И., Сосна крымская, Л., 1956г.,с.53.

ՀՏԴ 330.1

ԳԻՏԵԼԻՔԱՀԵՆՔ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ

Կ.Ա. Ներսիսյան
տնտեսագիտության ամբիոն

20-րդ դարի վերջերից սկսած գլոբալացումն ու տնտեսական ինտեգրումը կանխորոշելով բոլոր երկրների տնտեսությունների զարգացման տեմպերն ու օրինաչափությունները առաջադրում են իրենց խնդիրները:

Գլոբալացմամբ պայմանավորված ամենակարևոր մարտահրավերներից է հանդիսանում մրցակցության աննախադեպ ուժեղացումը միջազգային շուկաներում, այդ թվում կապիտալի և աշխատուժի շուկաներում: Երկրորդ մարտահրավերը դա գլոբալ տնտեսության զարգացման օրինաչափություններին և առանձնահատկություններին համապատասխան պետական ու մասնավոր հատվածի ձևավորումն ու կայացումն է թե մակրո, թե միկրոմակարդակներում:

Միանգամայն հասկանալի է, որ վերոհիշյալ խնդիրների լուծումը պահանջում է առաջին հերթին կառավարման նոր հայեցակարգի մշակում ու ընդունում և համապատասխան մասնագետների պատրաստում:

Այն երկրները, որոնք չեն կարողանում ապահովել բնակչության կրթության, գիտության և տեղեկատվական միջավայրի որակի զարգացման անհրաժեշտ մակարդակ, ավելի են կախված դրության մեջ ընկնում արտաքին ֆինանսական և տեղեկատվական կենտրոններից և դառնում են հիմնականում բնական ու մարդկային ռեսուրսների աղբյուր գլոբալ մտավոր ներուժը կենտրոնացնող զարգացած երկրների և վերազգային կորպորացիաների համար: Հետևաբար գլոբալացման հարուցած մարտահրավերներին դիմակայելու համար պետք է բարձրացնել երկրի մրցունակությունը գիտելիքների ու տեխնոլոգիական առաջընթացի վրա հիմնված տնտեսության ձևավորման աշխատանքների մակարդակը:

21-րդ դարի մարտահրավերները հասկանալու համար պետք է կարողանալ կանխագուշակել ապագան: Իսկ գուշակելու համար պետք է ընկալել նոր ստեղծված գիտելիքները և առանց արդի աշխարհի մասին պատկերացումները փոխելու, զարգացումն անհնար է: «Եվրոպական և ամերիկյան տնտեսագետները նոր տնտեսության համար վարքագծի նոր կանոններ են ձևավորում և փորձում են իրականացնել անցումը նոր համակարգին, որը էությունն այն է, որ ժամանակակից տնտեսության կորիզը գիտելիքների և այդ գիտելիքների արտադրությունն ապահովելու ենթակառուցվածքների ստեղծումն է»:[1]

Իր հերթին նոր տնտեսության կառուցվածքային տարրերի առաջացումը կարելի է ներկայացնել 4 խմբերում ներառված հետևյալ 13 հատկանիշներով.

1.տեղեկատվական տեխնոլոգիական հեղափոխությունը.
ա) ամենուր միկրոչիպերի լայնորեն տարածումը,
բ) տվյալների փոխանցման ծախսերի կտրուկ նվազելը,
գ) հաշվողական ծախսերի կտրուկ նվազելը,
2.արդյունաբերական և մասնագիտական փոփոխությունը,
ա) գրասենյակներում գիտելիքահենք աշխատողների թվաքանակի աննախադեպ աճը,
բ) բարձր վարձատրվող, բարձրահմուտ աշխատողների թվաքանակի աճը,
3.դինամիզմը և մրցունակությունը.
ա) ձեռնարկատիրական կոշտ մրցակցությունը,
բ) համագործակցությունը մրցակիցների միջև,
գ) նոր տնտեսության մշտական «իրարանցումը»,
դ) սպառողների ընտրությունների ժայթքումը,
ե) նոր տնտեսակարգի արագության ստանդարտ դառնալը,
4.գլոբալացումը.
ա) տնտեսության մեջ առևտրի մասնաբաժնի ավելացումը,
բ) ամբողջ աշխարհում ՕՌԻՆ-երի մեծացումը:[2]

Ընդհանրապես գոյություն ունեն «գիտելիքահենք տնտեսության» բազմաթիվ սահմանումներ, որոնք շեշտադրում են կատարում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և բարձր տեխնոլոգիաների վրա: Դրանցից ամենաընդգրկունը և հատուկը կարող է համարվել Համաշխարհային բանկինը «Տնտեսություն, որն իր տնտեսական և սոցիալական զարգացման համար ստեղծում, ձեռք է բերում հարմարեցնում և արդյունավետ է օգտագործում գիտելիքը»:[3]

Ավանդական և գիտելիքահենք տնտեսությունները համեմատական կարգով կարելի է ներկայացնել հետևյալ բնութագրիչներով.

		Ավանդական	Գիտելիքահենք
Ծավալ	Հիմնական առանձնահատկությունը	Հաստատուն, դանդաղ զարգացող	Արագ, շարունակաբար զարգացող
	Մրցակցային հնարավորությունները	Ներքին	Գլոբալ
	Գերիշխող ֆիրմաները	Մեծ, արդյունաբերական ֆիրմաներ	Ինովացիոն, գիտելիքավար ֆիրմաներ
Առանձնահատկություններ	Ռազմավարությունը	Ստատիկ, աուաքելություն/նպատակավար	Դինամիկ, հնարավորությունավար
	Բիզնեսի շեշտադրումները	Կայունություն	Փոփոխության կառավարում
	Տեխնոլոգիական դիրքը	Ավտոմատացում	ՏՀՏ
	Շուկայի կիզակետը	Զանգվածային մարքեթինգ	Տարբերակում
	Կազմակերպչական կառուցվածքը	Հիերարխիկ	Ցանցավորված
	Հիմնական ռեսուրսը	Ֆինանսական կապիտալը	Մարդկային կապիտալ

Գիտելիքահենք տնտեսության գնահատման համար կիրառվում է web կայքի վրա հիմնված (http://info.worldbank.org/etools/kam2005) Համաշխարհային բանկի ինստիտուտի մշակված Գիտելիքի գնահատման մեթոդաբանությունը (Knowledge Assestment Methodology-KAM):

Ցուցանիշների ցանկը հնարավորություն է տալիս նույնականացնել գիտելիքահենք տնտեսությանն անցում կատարող երկրի առջև կանգնած հիմնախնդիրները և հնարավորությունները, նպաստնշել քաղաքականության և ներդրումների այն ուղղությունները, որոնց վրա պետք է կենտրոնացվի ուշադրությունը:

Գիտելիքահենք տնտեսության գնահատման մեթոդաբանությունը կազմված է 80 կառուցվածքային և որակական փոփոխականների հավաքածուից, որը հնարավորություն է տալիս էտալոնային թեստավորման (benchmark) ենթարկել երկրի տնտեսությունը, համեմատելով ավելի բան հարյուր երկրների հետ: Այդ 80 փոփոխականների հավաքածուն ներկայացնում է գիտելիքի տնտեսության զարգացման համար վճռորոշ 4 հիմնասյուները.

- Տնտեսական և ինստիտուցիոնալ ռեժիմ, որը խթանում է գոյություն ունեցող և նոր գիտելիքի արդյունավետ օգտագործումն ու ձեռնարկատիրության բարգավաճումը,
- կրթված և հմտություններով օժտված քաղաքացիություն, որը կարող է ստեղծել, տալ և լավ օգտագործել գիտելիքը,
- դինամիկ տեղեկատվական ենթակառուցվածքը, որը կարող է դյուրացնել արդյունավետ հաղորդակցությունը, տարածել և մշակել տեղեկատվությունը,
- ֆիրմաների, հետազոտական կենտրոնների, համալսարանների, խորհրդատվական և այլ կազմակերպությունների արդյունավետ նորաստեղծական համակարգ, որը կարող է մուտք գործել գլոբալ գիտելիքի աճող հիմնապաշարի մեջ, յուրացնել և հարմարեցնել տեղական կարիքների համար ստեղծել տեխնոլոգիա:

Որպեսզի հնարավոր լինի սահմանազատել գիտելիքահենք տնտեսությանն անցման ռազմավարությունները, համաշխարհային բանկի K4D ծրագիրը սահմանել է գիտելիքի տնտեսության այդ շրջանակը:

Հիմնական ցուցանիշների ցանկում օգտագործվում են երեքական փոփոխականներ նկարագրելու համար գիտելիքի չորս հիմնասյուներից յուրաքանչյուրը. տնտեսական խթանները և ինստիտուցիոնալ ռեժիմը, նորաստեղծությունը և տեղեկատվական ենթակառուցվածքը, գումարած, տնտեսական և սոցիալական գործունեությունը նկարագրող երկու փոփոխականները:

Ըստ K4D գլոբալ ատոմիաճանաչարգման աշխարհի 128 երկրների շարքում ՀՀ-ը գրավում է 53-րդ տեղը.

		KEI	KI	Տնտ. խթան	Ինով.	Կրթ.	Տնտ. ենթ.
1.	Շվեդիա	9.17	3.54	8.05	9.68	9.19	9.76
2.	Ֆինլանդիա	9.02	9.22	8.44	9.73	9.21	8.71
3.	Դանիա	9.00	9.23	8.31	9.36	8.87	9.46
9.	Նոր Զելանդ.	8.58	8.65	8.36	8.32	9.00	8.64
10	Նորվեգիա	8.56	8.73	8.08	8.89	8.95	8.34
11	ԱՄՆ	8.50	8.80	7.61	9.43	8.22	8.74
53	Հայաստան	5.10	5.16	4.9	5.72	6.00	3.77

Համաձայն «ատոմի նոր տեսության», որը 1980-ականներին մշակեցին Պոլ Ռոմերը և նրա հետևորդները գիտելիքների աճն ունի էնդոգեն բնույթ և կապված է տնտեսական այնպիսի գործոնների հետ, ինչպես շահույթի ստացման հնարավորությունների կատարելագործումը կամ կրթության որակի բարելավումը:

Արդի ժամանակաշրջանում շատ պետությունների գերակայությունները արտադրության ավանդական գործոններից (աշխատուժ և կապիտալ) տեղաշարժվում են դեպի գիտելիքներ և տեղեկատվություն: Այս առումով կարևորվում է այն փաստը, որ այսօր հիմնական միջոցները գտնվում են ոչ այնքան նյութական արտադրության, որքան տեղեկատվական-ֆինանսական ոլորտներում:

Ներկայումս որ տնտեսության բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտում Հայաստանի Հանրապետությունում գործում են շուրջ 120 ընկերություններ, որոնց ներդրումը տնտեսության մեջ գնահատվում է շուրջ 50 մլն ԱՄՆ դոլար և զբոսաշրջության հետ մեկտեղ դիտվում է որպես ՀՀ տնտեսական զարգացման գերակա ուղղություն: 2005 թ. հունվարի դրությամբ գրանցված գյուտերի և օգտակար մոդելների թիվը կազմել է 1491: Իսկ 100 հազար բնակչի հաշվով տարեկան արտոնագրված գյուտերի քանակով 2,5 ՀՀ գերազանցում է այնպիսի երկրների, ինչպիսիք են՝ Իտալիան (2,1), Իռլանդիան (1,7), Հունկոնգը (1,5), Իսպանիան (0,4): Սակայն ՀՀ-ում բավական ցածր է գրանցված գյուտերի առևտրայնացման ցուցանիշը[4]:

Թեև տնտեսական ակտիվ բնակչության մեջ գիտահետազոտական ոլորտում աշխատատեղերի տեսակարար կշռի (0,45 %) և ՀՆԱ-ում ԳՏՀ աշխատանքների արժեքի տեսակարար կշռի (0,3 %) ցուցանիշներով ՀՀ-ում նկատվում է անկում, այնուամենայնիվ համարվում է, որ ունեցածը բավարար է գիտարար գյուտերը ոտքի կանգնեցնելու և հետագայում դրանք տնտեսության շարժիչ ուժը դարձնելու համար:[5]

Մյուս կողմից գիտության ոլորտում ֆինանսավորման միջոցների սահմանափակությունը, գիտական ուղղությունների անհատական բազմազանությունը չեն նպաստում գիտական ներուժի արդյունավետ օգտագործմանը: Նշված ծախսերը ՀՆԱ-ի նկատմամբ դեռևս շատ ցածր են և կազմում են 0,28 %: Իսկ Եվրոմիության կողմից փոքր երկրներում անցկացված հետազոտությունների արդյունքում նշվում է, որ եթե երկիրը գիտության համար հատկացնում է ՀՆԱ-ի մեկ տոկոս, ապա այդպիսի գիտությունը չի կարող ազդեցություն ունենալ տնտեսության վրա:[6]

Ինչ վերաբերում է գիտության և տնտեսության փոխառնչությունների վիճակը բնութագրող վերոհիշյալ ԼՂՀ ցուցանիշներին, ապա պետք է նշել, որ ԼՂՀ-ում համապատասխան վիճակագրական հաշվառում չի վարվում ինչպես գիտահետազոտական աշխատանքների թվաքանակի, գյուտերի և նորարարությունների գրանցման, այնպես ոլորտի սուբյեկտների կողմից կատարած աշխատանքների ծավալի վերաբերյալ: Ուստի հնարավորություն չի ընձեռվում քանակապես գնահատել ոլորտում ձեռք բերված մակարդակը: Միայն ընդգծենք, որ այն չափազանց թույլ ներգործություն ունի տնտեսական

ակտիվության և տնտեսական աճի ապահովման վրա: Նման իրավիճակի պատճառները կարելի է համարել ինչպես պետական համակարգված բաղաքականության բացակայությունը ոլորտում, այնպես էլ գիտական պոտենցիալի չկայացվածությունը: Նման հետևությանը կարելի է հանգել այն սուղ ֆինանսական օժանդակության ծավալով, որը հատկացվում է պետբյուջեից: Վերջին հինգ տարում դրանց չափերը տարեկան կազմել են 13-15 մլն դրամ, որը կազմում է ՀՆԱ-ի 0,05 տոկոսը և ավելի քան 20 անգամ պակաս է ընդունելի մակարդակից:

Ամփոփում

21-րդ դարում ավելի ու ավելի է կարևորվում գիտելիքների վրա հիմնված տնտեսության ստեղծումը և զարգացումը, որի կառուցվածքային տարրերի առաջացումը ներկայացվում է այնպիսի հատկանիշներով, ինչպիսիք են տեղեկատվական տեխնոլոգիական հեղափոխությունը, արդյունաբերական և մասնագիտական փոփոխությունը, դինամիզմը և մրցունակությունը, ինչպես նաև գլոբալացումը: Տրվում են ավանդական և գիտելիքահենք տնտեսության համեմատական բնութագրերը, վերջիններիս գնահատման մեթոդաբանությունը, որը մշակվել է Համաշխարհային բանկի կողմից: Քննարկվում են ՀՀ-ում և ԼՂՀ-ում ոլորտին առնչվող առանձին ցուցանիշներ և նշվում գիտելիքի տնտեսության կայացման համար պետական համակարգված բաղաքականության իրականացման անհրաժեշտությունը:

Резюме

В 21 веке еще более важное значение приобретает созданис и развитие экономики, основанной на знаниях, образование структурных элементов которых представляется такими признаками, как информационно-технологическая революция, промышленные и профессиональные изменения, динамизм, конкурентность и глобализация. Приводятся сравнительные характеристики традиционной экономики и экономики, основанной на знаниях. Обсуждаются некоторые показатели, косающиеся этой отрасли в РА и НКР и подчеркивается необходимость проведения систематизированной государственной политики в этом направлении.

Գրականություն

1. Ա. Սարգսյան, «XXI դարի մարտահրավերները»: «Challeges Facing Armenia. Internal and Extermal Problems», 7-10 Dektember, 2005 Tsakhadzar.
2. The New Economy Index, progressive Policy Institute. http://www,neweconomyindex,org/sceetion1_untro,html,
3. Համաշխարհային բանկ «Համաշխարհային զարգացման զեկույց գիտելիքը զարգացման համար 1988/99»:
4. «Վենչուրային համակարգը Հայաստանում: Ներդրումային հայեցակարգ», Եր. 2005
5. Կ. Մակարյան «Ինովացիոն տնտեսության զարգացումը որպես համաշխարհային տնտեսության ինտեգրման նախապայման» (ՀՀ սոցիալ-տնտեսական արդի հիմնախնդիրները: Գիտական հոդվածների ժողովածու-5, էջ 342:
6. Деловой экспресс, Экономическая газета 17 ноября 2006 г, N43 (700)

ՀՏԴ 338

ԼԻԶԻՆԳԱՅԻՆ ԳՈՐԾԱՌՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

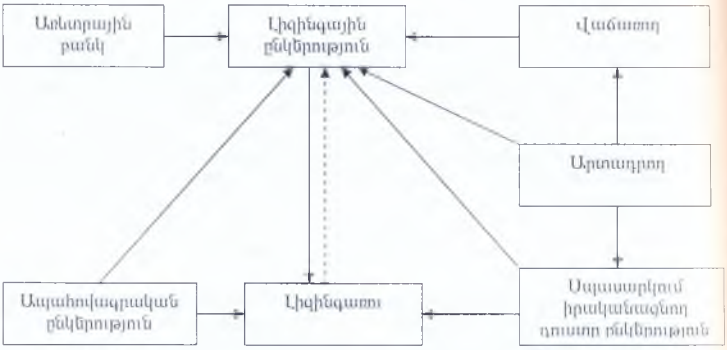
Մ. Ն. Սաֆարյան
ՀՊՏՀ կառավարման ամբիոնի ասպիրանտ

Լիզինգային գործառնությունները հատկապես մեծ նշանակություն ունեն անցումային տնտեսությամբ երկրների՝ այդ թվում ՀՀ համար:

Մինչ այսօր լիզինգի վերաբերյալ միասնական կարծիք գոյություն չունի: Սակայն ոլորտի մասնագետների մեծամասնությունը համաձայն է, որ լիզինգը գործընկերների գույքային հարաբերությունների յուրահատուկ տեսակ է, որն առաջանում է լիզինգատուի կողմից որպես սեփականություն գույքը ձեռք բերելու և այդ գույքը լիզինգառուին որոշակի փոխհատուցման դիմաց ժամանակավոր օգտագործման հանձնելու հետևանքով:

Իսկ ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքով սահմանվում է, որ ֆինանսական վարձակալության (լիզինգի) այդմանագրով վարձատուն պարտավորվում է վարձակալի նշած գույքը սեփականության իրավունքով ձեռք բերել վարձակալի կողմից որոշած վաճառողից և վճարի դիմաց հանձնել վարձակալի ժամանակավոր տիրապետմանը ձեռնարկատիրական նպատակներով օգտագործելու համար: Այդ դեպքում վարձատուն պատասխանատվություն չի կրում վարձակալության առարկայի և վաճառողի ընտրության համար: Սակայն լինում են դեպքեր, երբ թե վաճառողի, թե գույքի ընտրությունը մնում է լիզինգատուին, այդ դեպքում ընտրության պատասխանատվությունը դրվում է լիզինգատուի վրա:

Ընդհանրապես լիզինգային գործարքներին բացի արտադրողից, լիզինգատուից և լիզինգառուից մասնակցում են նաև մի շարք այլ սուբյեկտներ՝ բանկեր, ապահովագրական ընկերություններ և այլն: Դրանց միջև առաջացող հարաբերությունները կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծապատկերի միջոցով:



Գծապատկեր 1. Լիզինգի ժամանակ մասնակիցների միջև առաջացող կապերը

Համաշխարհային պրակտիկայում լիզինգային գործարքներն ընդունված է դասակարգել մի քանի հայտանիշներով.

1. Ելնելով շուկայի հատվածից, որտեղ իրականացվում են գործարքները.
   - ներքին, երբ բոլոր սուբյեկտները գտնվում են մեկ երկրի տարածքում
   - արտաքին (միջազգային), երբ լիզինգի սուբյեկտներից գոնե մեկը գտնվում է այլ երկրի տարածքում:

Իր հերթին միջազգային լիզինգը բաժանվում է.

- արտահանման (экспортный), երբ լիզինգառուն գտնվում է այլ պետության տարածքում.

- ներմուծման (импортный), երբ ուրիշ երկրի տարածքում գտնվում է լիզինգատուն:

2. Ըստ լիզինգային գործարքի սուբյեկտների կազմի

- ուղղակի, երբ գույքի սեփականատերն (արտադրողը) ինքնուրույն, առանց միջնորդի, գույքը փոխանցում է վարձակալության.
- անուղղակի, երբ գույքի փոխանցումը կատարվում է միջնորդի օգնությամբ (մասնագիտացված լիզինգային ընկերությունը, բանկի լիզինգային բաժինը և այլն).

3. Ըստ գույքի փոխհատուցվելիության աստիճանի և ամորտիզացիայի պայմանների

- լրիվ ետգնմամբ, այսինքն պայմանագրի գործողության ընթացքում տեղի է ունենում գույքի լրիվ արժեքի վճարում.
- ոչ լրիվ ետգնմամբ՝ պայմանագրի գործողության ընթացքում տեղի է ունենում գույքի արժեքի մասնակի վճարում.
- լրիվ ամորտիզացիայով՝ պայմանագրի գործողության ընթացքում տեղի է ունենում օբյեկտի արժեքի լրիվ մարում.
- ոչ լրիվ ամորտիզացիայով՝ պայմանագրի գործողության ընթացքում տեղի է ունենում օբյեկտի արժեքի մասնակի մարում:

Լրիվ ետգնմամբ և լրիվ ամորտիզացիայով լիզինգը կոչվում է ֆինանսական լիզինգ, իսկ ոչ լրիվ ետգնմամբ և ոչ լրիվ ամորտիզացիայով լիզինգը՝ օպերատիվ լիզինգ:

4. Լիզինգային վճարումներից ելնելով.

- դրամական վճարումներով.
- փոխհատուցմամբ, այսինքն լիզինգառուն կամ մատակարարում է, ապրանքներ, կամ ծառայություններ է մատուցում.
- խառը վճարումով, սա վերոնշյալ երկուսի համադրությունն է:

Ներկայումս համաշխարհային պրակտիկայում լիզինգի լայն տարածումը պայմանավորված է լիզինգի առավելություններով վարկի համեմատությամբ:

1. Լիզինգը ենթադրում է 100%-անոց վարկավորում, իսկ վճարումները սկսվում են գույքը լիզինգառուին մատուցվարարելուց հետո կամ ավելի ուշ: Վարկի օգտագործման դեպքում գույքի ձեռք բերմանն ուղղված ծախսերի մի մասը կազմակերպությունը պետք է ֆինանսավորի սեփական միջոցների հաշվին:

2. Միջին և փոքր կազմակերպություններին ավելի հեշտ է գույքը լիզինգով ձեռք բերել, քան վարկ ստանալ դրա ձեռք բերման համար: Որոշ լիզինգային ընկերություններ կամ բանկերի լիզինգային բաժինները հաճախորդից վարկի ապահովություն չեն պահանջում, որովհետև ենթադրվում է, որ գործարքի համար գրավ հանդիսանում է հենց ձեռք բերված գույքը:

3. Լիզինգը ենթադրում է վարկավորման առավել ճկուն համակարգ: Այն դեպքում, երբ վարկը ենթադրում է հստակ սահմանված այսպիսանները (ժամկետ, տոկոսադրույք, վճարումներ), լիզինգը հնարավորություն է տալիս վարկավորման պայմանները հնարավորինս հարմարեցնել հաճախորդի պահանջներին՝ մարումները կարող են լինել ամսեկան, եռամսյակային կամ տարեկան, իսկ տոկոսադրույքն՝ ինչպես հաստատագրված, այնպես էլ լողացող:

4. Լիզինգի դեպքում սարքավորման բարոյական մաշվածքի ռիսկը կրում է լիզինգատուն, իսկ լիզինգառուն հնարավորություն ունի ժամանակ առ ժամանակ նորացնել իր սարքավորումները:

5. Լիզինգի դեպքում սահմանվում են նաև որոշակի հարկային արտոնություններ:

Այս առավելությունների հետ մեկտեղ լիզինգն ունի որոշ թերություններ.

1. Լիզինգի դեպքում վճարումները շարունակվում են անկախ այն բանից, արտադրանքը պահանջարկ վայելում է, թե ոչ: Սրանով պայմանավորված կազմակերպությունը պետք է առկա պահանջարկի համակարգման ուսումնասիրություն իրականացնի պայմանագիրը կնքելուց առաջ:

2. Լիզինգային գործարքի կազմակերպումը կապված է բազմաթիվ դժվարությունների հետ: Լիզինգային վճարումների ընդհանուր գումարը միշտ գերազանցում է գույքի գնման համար անհրաժեշտ վարկի մեծությունը: Սրանով պայմանավորված յուրաքանչյուր առանձին դեպքում անհրաժեշտ է համադրել այդ երկու տարբերակների արժեքները:

Առկա թերությունների հետ մեկտեղ լիզինգի վերոնշյալ առավելությունները նպաստել են լիզինգի լայն տարածմանը: Հնարավոր այն հանգամանքին, որ արտասահմանյան պրակտիկայում լիզինգն օգտագործվում է արդեն վաղուց, հայաստանում այն դեռ նոր երևույթ է:

Լիզինգը հատկապես մեծ նշանակություն ունի հանրապետության զարգացման համար, քանի որ կարող է հնարավորություն տալ փոքր և միջին կազմակերպություններին արտադրական գործընթացի մեջ ներգրավել բարձրարժեք ապրանքներ, որը տվյալ կազմակերպությունը չի կարող միանգամից գնել: Լիզինգն ամբողջ աշխարհում օգտագործվում է որպես արտադրական միջոցների նորացման կարևորագույն աղբյուր: Լիզինգից օգտվում են ինչպես փոքր և միջին, այնպես էլ խոշոր կազմակերպությունները:

Հայաստանյան պայմաններում առավել մեծ նշանակություն է ձեռք բերում միջազգային լիզինգը՝ հատկապես ներմուծման (импортный) լիզինգը: Սա հնարավորություն կտա կազմակերպություններին արտասահմանից ներմուծել նորագույն տեխնոլոգիաներ և փորձ: Դրա արդյունքում նրանց արտադրանքը կդառնա առավել մրցունակ արտաքին շուկայում: Ցավոք սրտի ներկայումս Հայաստանյան շուկայում լիզինգային գործառնությունները լայն տարածում չեն գտել: Իսկ իրականացվող գործարքների մեծամասնությունն իրականացվում է գյուղատնտեսության բնագավառում: Մեր կարծիքով, տվյալ իրավիճակը պայմանավորված է գործարար շրջանակների թիչ տեղեկացվածությամբ, վարկային կազմակերպությունների նկատմամբ վստահության բացակայությամբ, իսկ գլխավոր պատճառը հենց վարկային կազմակերպությունների կողմից առաջարկվող պայմաններն են: Օրինակ որոշ դեպքերում կանխավճարի անհրաժեշտությունը, կամ 100% ֆինանսավորման անհնարինությունը և այլն:

Չնայած այս ամենին, կարծես թե, լիզինգային շուկան սկսում է ակտիվանալ:

Ներկայումս ՀՀ-ում գործող վարկային կազմակերպություններից մի քանիսն են միայն իրականացնում լիզինգային գործառնություններ: Այդ կազմակերպություններն անվանումները և առաջարկվող պայմաններն արտացոլված են ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 1

ՀՀ վարկային կազմակերպությունների կողմից իրականացվող լիզինգային գործառնությունները

(մլն դրամ)

Կազմակերպությունը	Գումարը	Ժամկետը	Տարեկան տոկոսադրույքը
ԱԳԲԱ-լիզինգ	մինչև 185	6 ամսից մինչև 5 տարի	8,9-13,5% տարեկան թանկացում
Ագրոլիզինգ	-	6 ամսից մինչև 3 տարի	10-16%
«Կասկադ Կրեդիտ» ՈՒՎԿ	0.5 -100	մինչև 5 տարի	16%

Բերված աղյուսակից երևում է, որ թե տարեկան տոկոսադրույքը (միջին 13%), թե ժամկետները թույլ չեն տալիս լիզինգային վարկերի շուկան բնութագրել որպես էժան վարկավորման աղբյուր:

Ստեղծված իրավիճակի հաղթահարման ուղի կարող է դիտվել մասնագիտացված վարկային կազմակերպությունների ստեղծումը, որոնք կզբաղվեն լիզինգային գործառնություններով:

Ամփոփում

Բացահայտվում են լիզինգային գործառնությունների էությունը, տեսակները, առավելությունները, ինչպես նաև թերությունները: Վեր են լուծվում լիզինգային ընկերությունների ձևավորման գործընթացը և այդ շուկան բնութագրող գուցանիշները ՀՀ-ում: Արվում են առաջարկություններ լիզինգային ընկերությունների ստեղծման և գործունեության պայմանների բարելավման ուղղությամբ:

Резюме

Раскрываются суть, виды, преимущества, а также недостатки лизинговых компаний. Анализируются процесс формирования лизинговых компаний и показатели, характеризующие этот рынок в РА. Делаются предложения по созданию и улучшению условий их деятельности.

Գրականություն

1. ՀՀ քաղաքացիական օրենսգիրք, 1998թ., հոդված 677:
2. Աղբյուրը BANKS.am ինտերնետային կայք:

УДК 796.51

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В НКР В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ, РЕСТАВРАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

С.С.Саркисян
кафедра экономики

Охрана культурного и природного наследия перед лицом постоянно растущего потребительского спроса требует нового взгляда на задачи консервации и тщательно продуманной политики, упреждающей нанесение ущерба.

Ведущую роль в координации и стандартизации мировой культурной и туристской деятельности играют ЮНЕСКО и ВТО. В рамках Всемирной конференции, определившей мировую политику в области культуры, приняты рекомендации о путях развития туризма на основе охраны и использования культурного, исторического и природного наследия. Принципы сотрудничества в областях культуры и туризма нашли свое отражение в декларациях, принятых в Маниле (1980 г.) и Мехико (1981 г.).

Памятники истории, культуры и природы являются национальным достоянием нашей республики. Освоение территории для туристских целей требует бережного подхода по принципу: «Сохрани - восстанови - не навреди».

НКР богат такими уникальными историческими территориями, историческими постройками, историко-культурными памятниками и др.Они не должны оставаться застывшими образованиями. Для реставрации памятников архитектуры и культуры бюджетом НКР 2005-2006 г.г. было выделено порядка 200 млн. драм. Из них:

1. Гтчаванк – 15 млн. др. - на полное восстановление главной церкви XIII века.
2. Чанахчи – Аветанараноц – 70 млн. др. – на реставрацию обоих сооружений израсходовано 5 млн. др., на следующий год планируется 20 млн. др.
3. Верхний Норагюх – 3 млн. др. – на ремонт крыши церкви.
4. Шуши – 23 млн. др. - на благоустройство кладбищ.
5. Туми – 500 тыс. др. – на реставрацию исторического моста.
6. Шош – 500 тыс. др. – на реставрацию исторического моста.
7. Амарас-монастырь – 40 млн. др.
8. Улубаб – 2 млн. др. на реставрацию и благоустройство церкви Иткесберк.
9. Гиши – 680 тыс. др. – на ремонт родника.

При организации уникальных территорий следует сочетать традиционные формы деятельности, исторически сформировавшие эти территории, с инновационными видами, к числу которых относится и туризм. Причем новые виды деятельности должны дополнять, а не подавлять сложившиеся хозяйственные, социокультурные и природные процессы.

При развитии туристской инфраструктуры важно не нарушать исторический облик территории. Каждый вновь создаваемый туристский центр (объект) должен соответствовать национальным особенностям и традициям нашего народа и одновременно иметь свой неповторимый облик. Компания "Сиркап Армения" строит несколько современных гостиниц в НКР на общую сумму свыше 1.5 млн. долларов. Фирма "Аспар" осуществляет проект по созданию в Степанакерте крупного туристического центра. На эти цели инвесторы уже предоставили 350 тыс. долларов.

Создание природно-исторических парков должно содействовать спасению ценнейших памятников культуры и истории как целостных архитектурно-ландшафтных и культурных комплексов. Необходимо в НКР осуществлять охрану и восстановление памятников культуры и истории рукотворного, природного и традиционного ландшафтов, которые также рассматриваются как непреходящие исторические ценности, национальное достояние.

Благодаря стараниям фонда "Национальное наследие" создан и открыт дом-музей Никола Думана в деревне Гшлаг, на туристическом маршруте Степанакерт-Гандзасар.

При возрождении культурно-исторических комплексов можно применять ансамблевый принцип и индивидуальное проектирование объектов.

Неотъемлемой частью процесса постепенного утверждения новой концепции развития культуры и туризма должно стать создание новых форм культурного туризма в НКР. Это обусловливает необходимость трансформирования уже известных форм туризма по мере того, как его роль в жизни нашего общества становится все более значимой. Трансформация туризма включает в себя изменение предложения и спроса. Экономическое, социальное и культурное развитие НКР влияет на туристический спрос (увеличение числа деловых поездок и выходных дней, экскурсий). В настоящее время в республике работают две туристические фирмы – "Степанакерт-тур" и "Аспар".

По официальным данным, число приезжающих в республику туристов ежегодно увеличивается примерно на 30-40%. Среди посещающих Нагорный Карабах наибольший процент составляют граждане США, Франции, Канады, России, Германии, а также жители Великобритании, Австралии, Сирии, Израиля и Японии. В 2005 году Карабах посетили около 5 тысяч туристов из 60 стран мира.

Примером нового подхода к развитию традиционных форм туризма являются рекомендации относительно повышения уровня культурного содержания тура путем включения в его программу знакомства с местными достопримечательностями, даже если речь идет об организации краткосрочной экскурсии или специализированном туре. Для лучшего ознакомления с нашими историческими памятниками можно организовать следующие туры:

1. Степанакерт – Дом-музей Никола Думана – Гандзасар
2. Степанакерт – Дом-музей Никола Думана – Дадиванк – Карвачар (Горячий источник)
3. Степанакерт – Шуши – Кашатаг
4. Степанакерт – 2000-летний платан – Красный Базар – Азох - Гтчаванк

Каждый район НКР обладает уникальным наследием. Для определения базы, необходимой для развития адекватного туризма в регионе, следует ответить на вопросы: «Какими ресурсами (наследием) уникальна конкретная местность?» и «Каким образом ресурсы (наследие) конкретной местности могут быть использованы в целях туризма?».

Чистота наших родников, рек, горного воздуха очень нравится туристам, посещающим НКР. Они поражаются нетронутостью нашей природы.

Туризм не только приносит доходы региону, но дает местному населению основание гордиться своим уникальным наследием и предоставляет возможности делиться им с туристами. Если общество будет это учитывать, то сможет создать систему рационального использования уникальных ресурсов для туризма в НКР. По оценкам специалистов, имеются достаточно хорошие возможности для развития беспрецедентного для НКР горнолыжного спорта. Это отроги горы Кирс в Шушинском районе и Мрав в Мартакертском районе. Организация баз для горнолыжного спорта в Гадрутском районе. Однако здесь нужны большие инвестиции.

Успешное развитие туризма, следовательно, массовое привлечение потенциальных туристов зависит от действий, направленных на сохранение культурных, исторических и природных ресурсов местности. Реализация программы по использованию историко-культурного и природного потенциала региона в целях туризма решит одну из важнейших его проблем - проблему сезонного колебания спроса - путем предложения разнообразных форм межсезонного туризма, которые предполагают использование элементов культуры.

Пробудив интерес общественности к охране памятников, не стоит полагаться только на отзывчивость и щедрость общественности, чтобы раздобыть огромные средства, необходимые для спасения исторического достояния НКР.

Нужно изыскивать другие, более надежные пути. Так родилась самая настоящая политика культурного туризма. Возникает вопрос: возможно ли придавать историческим памятникам, независимо от их культурного содержания, некую экономическую ценность? Ответ такой: да, но при условии, что меры по охране памятников станут составной частью экономического развития. В самом деле, способствуя развитию туризма, памятники представляют скрытую экономическую ценность, только ее нужно надлежащим образом эксплуатировать. Речь идет о том, чтобы вызвать цепную реакцию по спирали: памятники привлекают туристов; туристы приносят деньги; часть прибыли вкладывается в консервацию, реставрацию и освоение памятников с тем, чтобы они привлекали еще больше туристов, и т.д.

Только в прошлом году туризм обеспечил Нагорному Карабаху приток не менее одного миллиона долларов. Активно продаются турпакеты, в основном рассчитанные на 2-5 дней.

Стоимость обслуживания – от 50 до 100 долларов в сутки в зависимости от набора услуг. По словам туристов, посещавших Нагорный Карабах уже несколько раз, уровень обслуживания с каждым годом улучшается. Однако, имеется много нерешенных проблем. К примеру, недостаточно пока кемпингов, автопроката, мотелей. Поэтому в Карабах приезжают в основном для того, чтобы ознакомиться с историческими достопримечательностями.

Никто не станет отрицать, что международный туризм - одно из важнейших явлений нашего времени; и дело не только в его экономическом эффекте, хотя, надо отметить, в ряде стран доходы от туризма достигают 50 и даже 60 процентов всех валютных поступлений. Способствуя «обмену» путешественниками, туризм благоприятствует лучшему познанию и пониманию людьми внешнего мира. Расстояния уже не являются непреодолимым препятствием. Средства транспорта постоянно модернизируются, стоимость авиационных билетов, хотя и возросла из-за вздорожания нефтепродуктов, все еще остается доступной, расширяются льготы, предоставляемые при групповых поездках и чартерных рейсах.

Широта и разнообразие сфер деятельности туристической индустрии, стимулируемой освоением памятников и памятных мест, требует все большего увеличения персонала. Потребность в рабочей силе по большей части удовлетворяется за счет местного населения.

Второй лик туризма. «Освоение памятников и комплексов действительно содействует увеличению числа туристов, но нельзя закрывать глаза на тот факт, что вопрос развития туризма, и в особенности международного, не так прост, как кажется поначалу. Ныне пересматривается вопрос о расширении его вклада в дело экономического и социального развития НКР. Хотя уже доказано, что международный туризм приносит доходы и создает рабочие места, мы должны вместе с тем констатировать, что он грозит оказать вредное воздействие на социально-культурные ценности НКР.

Сегодня главное внимание все чаще уделяется культурному туризму, который предстает в более благоприятном свете, нежели туризм массовый. Однако, если не будут разработаны последовательная политика, нацеленная на «примирение» туризма и исторического наследия, и методы ее осуществления, его последствия могут также оказаться губительными'.

Некоторые направления дальнейшего обсуждения характера намечаемых усилий, направленных на достижение справедливого равновесия между потребностями туризма, законными интересами правительства, связанными с его стремлением максимально использовать объекты наследия для получения ощутимой экономической выгоды, прерогативами индустрии туризма и, наконец, задачами сохранения наследия в широком смысле этого слова - другими словами, всех физических и нематериальных объектов, содержащих в себе память прошлого. Реализация концепции устойчивого туризма — еще один модный термин — немыслима без активизации соответствующих программ по консервации объектов наследия, поскольку наследие является важным фактором регионального, социального, экономического и культурного развития нашей страны.

Консервация и реставрация культурного наследия ведут к созданию новых, рабочих мест. Чтобы понять и оценить наследие, его необходимо восстанавливать и содержать в надлежащих условиях.

Растущий спрос на все новые туристические объекты ведет к расширению объема реставрационных работ в нашей республике. С одной стороны, это отрадное явление, поскольку таким образом появляется возможность уберечь исторические здания от разрушения и радикальных переделок.

Забота о наследии обходится государствам в копеечку, поэтому приходится всегда думать о дополнительных средствах. И тем не менее имеющиеся в наличии средства слишком малы. В финансовом обеспечении работ по консервации объектов должна также принять участие индустрия туризма, извлекающая прямую выгоду из художественных объектов и памятников, которые привлекают посетителей своим богатством. Определенный процент доходов, получаемых туристическими компаниями, должен возвращаться на нужды консервации. Необходимо выделять больше государственных средств для сохранения наследия, обеспечивающего существование туризма в долгосрочной перспективе и, таким образом, представляющего собой значительный экономический ресурс.

Часто произведения искусства подвергаются порче ради пустой забавы. Многие памятники истории обезображены сегодня любителями настенных росписей, причем чаще страдают наиболее важные здания. Это социальное явление разрушает культурную среду. Существует опасность его расширения в долгосрочной перспективе и усугубления таким образом проблемы консервации. Опять же остановить этот процесс можно только с помощью просвещения местных общин и, особенно, молодежи. Нанесение на поверхность стен специального защитного лака не только требует дополнительных финансовых затрат, но и, что самое главное, видоизменяет первоначальный облик и окраску предметов, скульптур и архитектурных объектов.

В заключение можно сказать, что при условии реализации изложенных выше соображений можно достичь более гармоничных отношений между туризмом и наследием. Следует помнить о четырех главных задачах: создание истинных альтернатив массовому туризму; более рациональное использование человеческого потенциала и современной технологии с целью развития понимания природы наследия и его консервации и реставрации; поиск источников средств в свете растущего туристского спроса на объекты наследия и поощрение развития культурного туризма в новом направлении (помочь народу увидеть и оценить свое культурное наследие).

Мы убеждены в том, что разные люди, имеющие отношение к туризму (из экономических, академических и культурных побуждений), могут внести свой вклад в изменение общественных установок и подходов за счет хорошо продуманной организации туризма. Если это произойдет, то люди однажды сами почувствуют свою ответственность и испытают счастье от того, что могут быть причастными к охране окружающей их культурной среды. А она самым настоятельным образом требует принятия мер по сохранению силами людей и для людей, потому что «наше наследие не только отражает прошлое, но и указывает путь в будущее».

Опыт показал, что план развития туризма, включающий освоение памятников прошлого, способствует созданию инфраструктуры, включающей дороги, гостиницы, рестораны и т.п. В результате, при умелой организации, такие «освоенные» памятники гарантируют прирост потока туристов в нашу страну. Примером этому может стать развитая инфраструктура и хорошие дороги, ведущие в Гандзасарский монастырь и исторический центр – город Шуши.

Ամփոփում

Տուրիզմի զարգացումը ենթադրում է հուշարձանների պահպանման, վերականգնման, յուրացման մշտական գործընթաց, ինչպես նաև ճանապարհներ, հյուրանոցներ, ռեստորաններ և այլն ներառող զարգացած ենթակառուցվածքների ստեղծում:

Տուրիստական ինդուստրիայի գործունեության ոլորտների բազմազանությունը անխուսափելիորեն բերում է սպասարկող անձնակազմի աճի, հետևաբար նոր աշխատատեղեր:

Резюме

Развитие туризма предполагает перманентный процесс консервации, реставрации и освоения памятников, а также создание развитой инфраструктуры, включающей дороги, гостиницы, рестораны и т.д.

Разнообразие сфер деятельности туристической индустрии неизбежно приводит к увеличению числа обслуживающего персонала, а следовательно, созданию новых рабочих мест.

Литература

1. Катлин Перье-Д'Итерен, Туризм и сохранение исторического наследия: стремление к гармонии.
2. "Зеленая книга" по вопросам культуры, культурной индустрии и занятости, Европейская комиссия, 1997 г.
3. Сапсопе В., Культурный туризм.
4. Квартальнов В. А., Охрана и использование культурно-исторического наследия в туризме.

ՀՏԴ 371.31

ԴԱՐՁՎԱԾԱՅԻՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ «ՌՈՒՍ ԲԱՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ» ԲԱԺՆՈՒՄ

Կ.Ա. Հակոբյան

հայոց լեզվի և նրա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոն

Հայոց լեզվի ուսուցումը լայն հնարավորություններ է ընձեռում այլ բաժիններում սովորող ուսանողների համար՝ յուրացնելու բազմադարյան փորձությունների միջով անցած ու թյուրեղացած մեր փառահեղ հայերենը: Կենսականորեն հաստատված ճշմարտություն է՝ մայրենի լեզուն լավ իմացողը միայն կարող է շատ լեզուների տիրապետել: Ինչ մասնագիտություն էլ նրանք ընտրեն, որ բնագավառում էլ աշխատեն, նրանց բարոյական ու հոգեկան կերտվածքը պետք է լուսավորվի մայրենի լեզվի խոր իմացությամբ: Պետք է ուսումնասիրեն ու յուրացնեն իրենց ճոխ, հարուստ բառագանձը եւ ձեռք բերեն դրանք ճիշտ ու նպատակամետ կիրառելու հմտություններ՝ պահպանելով յուրաքանչյուր բառի, դարձվածի համն ու հոտը:

Դարձվածների ուսուցումը ուսանողների համար անծանոթ երեւույթ չէ: Դրանց հետ նրանց ծանոթացումը սկսվում է տարրական դասարաններից: Ընթերցանության ժամին բացատրվում են տարբեր իմաստային հատկանիշներ, կառուցվածքային ու կիրառական առանձնահատկություններ ունեցող արտահայտություններ (դարձված, ասացվածք, առած, թեւավոր խոսքեր եւ այլն): Թեմայի տեսական ուսուցումը ուսումնական ծրագրով նախատեսված է 9-րդ դասարանում: Դպրոցում ստացած գիտելիքները չեն բավարարում, որ ուսանողները հստակ պատկերացում ունենան դարձվածային միավորների կառուցվածքի, իմաստարանական հատկանիշների, ձեւաբանական առանձնահատկությունների մասին: Հաճախ խոսքային իրադրության մեջ չեն կարողանում ճիշտ որոշել դրանց սահմանները, տարբերակել ազատ, կայուն բառակապակցություններից ու սովորական հարադրություններից:

Քննության առնենք դրանց ուսուցման յուրահատկություններն ու դժվարությունները «Ռուսաց լեզու եւ գրականություն» մասնագիտության խմբերում. պարապմունքները գործնական են, բայց նպատակահարմար է հարդրել որոշ տեսական գիտելիքներ:

Մեր կարծիքով, ռուսական բաժնում լեզվական երեւույթների խոր ու գիտակցական ընկալումը ավելի արդյունավետ ու մատչելի է դառնում՝ ուսումնասիրվող հարցերն ու իրողությունները հայերենում մատուցելու ժամանակ հնարավորության սահմաններում զուգորդելով ռուսերենի հետ:

Դասի մուտքը սկսվում է բառակապակցության տեսակների ուսուցմամբ: Գրատախտակին գրվում են հետեւյալ օրինակները:

Բարձր շենք	Высокое здание
գեղեցիկ աշխարհ	прекрасный мир

Ուսանողներից պահանջվում է գրված բառակապակցությունների հատկանիշներն արտահայտել այլ բառերով (նորակառույց, հարմարավետ, բարձրահարկ, չքնաղ, մանկական, կենդանական, комфортабельное, современное, многоэтажное, детский, звездный, животный):

Ուսանողների միջոցով մեկնաբանվում եւ ընդհանրացվում է, որ միենույն առարկաները բնութագրվում են տարբեր տեսակետներից՝ խոսելու պահին անհրաժեշտ իմաստն արտահայտելու համար, ինչպես՝ նորակառույց շենք, հարմարավետ շենք, բարձրահարկ շենք, комфортабельное здание, современное здание, многоэтажное здание եւ այլն: Ազատ բառակապակցություններ են եւ անհրաժեշտության դեպքում կարող ենք գործածել նրանցից յուրաքանչյուրը:

Այդ երեւույթի ընդհանուր բնութագրումից հետո ուսանողների ուշադրությունը հրավիրվում է կայուն բառակապակցությունների վրա:

Գրատախտակին գրվում են՝

Մարաթոնյան վազք	марафонский бег
մագնիսական դաշտ	магнитное поле
պատվո տախտակ	почетная доска
օլիմպիական խաղեր	олимпийские игры
ուսանողական տոմս	студенческий билет

Ուսանողները նկատում են, որ նշված կառույցներում հատկանիշների փոփոխությունը առաջ է բերում իմաստի փոփոխություն: Հիմնավորում են, որ կառույցների իմաստները բխում են բաղադրիչների բառային իմաստներից եւ գործածվում իրենց բուն նշանակությամբ: Ի տարբերություն նախորդի՝ սրանք կայուն բառակապակցություններ են:

Այնուհետեւ անցնում ենք դարձվածային միավորների ուսուցմանը: Նախապես հայտնվում է՝ դարձվածը կառուցվածքով կայուն, իմաստով ամբողջական, վերաիմաստավորված այնպիսի կապակցություն է, որ խոսքում վերարտադրվում է իբրեւ լեզվական պատրաստի միավոր: Օրինակ՝

Արջի ծառայություն	медвежья услуга
կաշին փրկել	спасти шкуру
ոսկե ձկնիկ	золотая рыбка
կրակի հետ խաղալ	играть с огнем

Պահանջվում է որոշել նշված դարձվածների արտահայտած իմաստները եւ ասել, թե իմաստային ինչ տարբերություններ են երեւան գալիս նախորդ կառույցների հետ համեմատած:

Ընդգծվում է, որ ամեն տեսակի բառակապակցություն դարձված չի համարվում: Դարձվածը իր քերականական եւ իմաստային կառուցվածքով չի նույնանում ոչ կայուն, ոչ ազատ բառակապակցություններին, շեշտվում են դրանց ինքնահատկություններն ու տարբերությունները:

Դարձվածների ուսուցման ժամանակ անդրադառնում ենք նաեւ հարադիր բայերով կազմված կառույցների բնութագրմանը, քանի որ սովորողները հաճախ դժվարանում են սահմանազատել դարձվածային արժեք ունեցող հարադրությունները ուղղակի իմաստ ունեցող հարադրություններից: Բերվում են հետեւյալ օրինակները:

Լաց լինել-լացել	ձեռք քաշել – հրաժարվել, ստորացրել
վազ տալ-վազել	աչքից ընկնել- չսիրվել, չհարգվել
պար գալ-պարել	հաց կտրել - բարեկամանալ

Հարադրությունները, թեեւ արտահայտության ձեւով նույնն են, բայց բովանդակությամբ իրարից բոլորովին տարբեր են: Զույգ մասի հարադրությունները բարդ բառեր են, նրանց իմաստը գոյանում է բաղադրիչ բառերի բառային իմաստներից: Աջ մասի հարադրությունները պատկերավոր են եւ արտահայտում են փոխաբերական իմաստ, որոնք չեն բխում դարձվածը կազմող բառերի բառային առանձին իմաստներից: Դրանք այլ խոսքային միջավայրում կարող են հանդես գալ որպես սովորական կապակցություններ՝ առանց փոխաբերական նշանակության:

Ուսանողներից անմիջապես պահանջվում է դարձվածային արժեք ունեցողները խոսքային միջավայրում գործածել սովորական կապակցությունների ձեւով, ինչպես՝

Աղջիկը մոր ձեռքը բաշնց գլխից:

Տատիկը հացը կտրեց ու տվեց թոռնիկին:

Երեխայի աչքից արցունքի մի կաթիլ ընկավ:

Այսպիսով՝ լեզվական իրակությունների պարզ ու մատչելի մեկնաբանումն ու բացահայտումը հատակ են դարձնում լեզվական երեւույթների ընկալումն ու արժեվորումը:

Դարձվածի ուսուցման ընթացքում կարեւոր է հաշվի առնել նրա էությունը պարզաբանող որոշ առանձնահատկություններ՝ դիտարկելով հետեւյալ հաջորդականությամբ:

1. Դարձվածային սերտաճում (фразеологические сращения)

Սերտաճումները անվանում են օբյեկտիվ իրականության բազմագան իրողությունները՝ անկախ բաղադրիչ բառերի ինքնուրույն իմաստներից: Դարձվածաբանական իմաստը անդամների առանձին իմաստների սոսկ մեխանիկական գումար չէ եւ չի ձեւավորվում դրանց ուղղակի համադրումով: Դարձվածը ձեռք է բերում նոր իմաստ, որը որեւէ կապ չունի առանձին բաղադրիչների իմաստային արժեքների հետ եւ չի բխում դրանցից, ինչպես՝

Աչքի փուշ-ատելի	Бить баклуши-безделничать
ապուշի գլուխ-հիմար, տխմար	с бухты-барахты-необдуманно
ասեղ կուլ տված-սաստիկ նիհար	спустя рукава-небрежно

2. Դարձվածային միասնություն (фразеологические единства)

Այս խմբի դարձվածների իմաստը որոշ չափով պատճառաբանված է բաղադրիչ բառերի առանձին եւ փոխաբերական իմաստներով: Իմաստաբանորեն սերտաճումների նման ամբողջական են եւ միաձույլ: Այս կարգի շատ դարձվածների բաղադրիչ բառերը կարող են գործածվել նաեւ իրենց ուղղակի, իմաստներով: Փոխաբերական կիրառությունն իսկ վերածվում է դարձվածի, օրինակ՝

Գլխին տալ-հնազանդում գոչալ, ճաշը նիհել-մեկին պատժել, լեզուն կծել-լռել, ильнть по лечению-приспосабливаться, адаптироваться, закидывать удочку-памекать на что-либо, прикусить язык-замолчать, зайти в тупик-оказаться в затруднительном положении.

Դարձվածային իմաստի պարզաբանման ու բացահայտման համար կարեւոր հանգամանք է հատուկտիպությունը եւ դրան նպաստող այն իրադրությունը, որի պատճառաբանությունն է տվյալ դարձվածային միավորը:

Ուսանողներին հանձնարարվում է վերցնել որեւէ բառակապակցություն, այն նախադասության մեջ գործածել ուղիղ եւ փոխաբերական իմաստներով: Օրինակ՝

Աղջիկը միրգ ուտելիս լեզուն կծեց: Խոսակցին լսելուց հետո նա լեզուն կծեց:

Мальчику, оказавшемуся в трудном положении, не оставалось ничего, как прикусить язык.

Ребенок во время еды нечаянно прикусил язык.

Դարձվածային սերտաճումը եւ դարձվածային միասնությունը կոչվում են իդիոմներ (առանձնարառույթներ) կամ իդիոմատիկ արտահայտություններ:

Իդիոմատիկ միավորների իմաստային արժեքի բացահայտմանը նպաստող դժվարություններն ու խոչընդոտները հիմնավորվում են ոչ միայն դարձվածային միավորների իմաստային առանձնահատկություններով, այլեւ յուրաքանչյուր ուսանողի մտածողության յուրահատուկ բնույթով: Ուսանողների որոշ մասի մոտ մտածողության կոնկրետությունը խանգարում է արագ կողմնորոշվել եւ դյուրին մենկնաբանել արտաքին կառույցի տակ թաքնված ընդհանրական-փոխաբերական իմաստը: Ավելի ակտիվ ու մտավարժ ուսանողները, ովքեր աչքի են ընկնում զարգացած վերացական ըմբռնումներով, տրամաբանական ու պատկերավոր մտածողությամբ, դարձվածային իմաստը ընկալում են արագ ու հեշտ:

Դարձվածային միավորների ուսուցման արդյունավետությունը ապահովելու, նրանց իմաստաբանական բարդ համակարգի առանձնահատկությունների խոր, կայուն յուրացման ու համակողմանի բնութագրման համար պատշաճ դեր ունեն մարդու գործունեության ամենատարբեր բնագավառների, մարդու եւ բնության տարբեր մասերի եւ երեւույթների հետ կապված դարձվածների առավել կարեւոր խմբերի, նրանց իմաստային դրսեւորումների (մենիմաստ, բազմիմաստ), ձեւաիմաստային տեսակների, դրանց տարբերակների, համանիշների ու դարձվածին հատուկ բառերի դիտարկումն ու համադրումը:

3. Առանձնակի կարեւորություն ունի դարձվածային կապակցությունները (фразеологические сочетания) եւ դարձվածային արտահայտությունները (фразеологические выражения) իդիոմներից տարբերակելու հարցը, որը սովորողների համար անհրաժեշտ նախապայման է՝ դարձվածը լայն իմաստով ըմբռնելու, չսահմանելու ու խուսափելու լեզվաբանության մեջ գոյություն ունեցող իրարամերժ կարծիքներից ու բախումներից: Հաղորդվում է, որ դրանք իմաստաբանորեն տարբերելի են եւ տարբերվում են իդիոմներից: Դարձվածային ընդհանուր իմաստը թխում է դարձվածի բաղադրիչ բառերի բառային իմաստից: Դարձվածային կապակցություններում բաղադրիչներից մեկը գործածվում է փոխաբերական իմաստով եւ հաճախ փոխարինվում հոմանիշ բառերով. Օրինակ՝

Քիթը ջարդել-քիթը տրորել, հոնքերը կիտել-նութերը կիտել, берет страх-берет ужас, сгорать от стыда-сгорать от позора եւ այլն:

Դարձվածային արտահայտությունների շարքն են դասվում թեւավոր խոսքերը, ասույթները, անեծքները, մտքերանքները, օրհնանքները, առածները ու ասացվածքները: Փաստական նյութի միջոցով բացահայտվում են դրանց իմաստային ու քերականական փոխհարաբերությունները եւ լուրջ վերլուծության ենթարկվում այլ կառույցների հետ ունեցած տարբերությունները՝ սովորողների մոտ համոզիչ դարձնելով ուսուցանվող նյութի յուրացման հետ կապված եզրահանգումները:

4. Հանգամանորեն մենկնաբանվում են դարձվածային միավորների (իդիոմների) անթարգմանելիության հարցը:

Իդիոմները խորապես ազգային մտածողության ինքնատիպ ու բնորոշ լեզվական դրսևորումներ են, առաջացել են տվյալ ժողովրդի պատմական կյանքի ընթացքում, իմաստավորվել նրա դարավոր փորձով: Ի դեպ՝ որպես վերոհիշյալի վկայություն, տեղին է մեջբերել ռուս լեզվաբան Ա. Բաբկինի հետևյալ տեսակետը. «Իդիոմատիկան ազգային լեզուների սրբության սրբոցն է, հենց իդիոմում են արտահայտվում որևէ ազգի ոգին ու առանձնահատկությունները, այն անկրկնելի է»:

Իրոք, անկրկնելիության պատճառով դարձվածի թարգմանությունը միշտ չէ, որ հաջող է ստացվում: Լինելով տվյալ ժողովրդի լեզվամտածողության, հոգեբանության ու ազգային ինքնատիպության արտահայտություն, դրանք դժվարությամբ՝ ենթակայվում այլ ժողովուրդների կողմից: Թարգմանության արդյունքում հաճախ առաջանում են անհեթեթ ու ծիծաղաշարժ բառակապակցություններ. ինչպես՝ աչքը ջուր կտրել-вола глаза режет, արևդ ապրի-пусть твое солнце будет жить, սրտիդ ջուր խմել-пить воду из сердца, աչքդ լույս-глазам свет, море по колено-ծովը մինչև ծնկները է գալիս, молчать как убитый-լռել ինչպես մեռած, птица высокого полета-թռչուն թռիչքի թռչուն, собака на сене-շունը դեզի վրա, брать голыми руками-մերկ ձեռքերով վերցնել եւ այլն:

Արտահայտության այսպիսի եղանակը խորթ է երկուստեք ժողովուրդների լեզվամտածողությանը եւ որևէ չափով չեն արտացոլում բնօրինակի բովանդակությունը:

Ուստի իդիոմների բառացի թարգմանությունը խրախուսելի չէ: Սրանք սովորաբար թարգմանվում են նկարագրական եղանակով, երբեմն էլ դարձվածին համարժեք մեկ բառով. օրինակ՝ երես տալ-баловать, գլխի ընկնել-понять, поле зрения-տեսադաշտ, искра божья-շնորհ, ձիրք, Филькина грамота-անգրագետ գրված փաստաթուղթ, արևիդ մեռնեմ-я за тебя жизнь отдам եւ այլն:

Այնուհանդերձ, ինչպես այլ լեզուներում, այնպես էլ հայերենում կան տարբեր լեզուներից, այդ թվում ռուսերենից թարգմանված դարձվածային միավորներ, որոնք կիրառվում են գործառական տարբեր ոճերում: Օրինակ՝ голубь мира-խաղաղության աղավնի, за кулисами-կուլիսների հետեւում, холодная война-սառը պատերազմ, найти общий язык-ընդհանուր լեզու գտնել, называть вещи своими именами-իրերը իրենց անուններով կոչել եւ այլն:

Թարգմանությամբ են անցել մեր լեզվին հունական դիցաբանության հետ կապված մի շարք դարձվածներ, որոնք մեծ մասամբ միջազգային բնույթ են կրում. ինչպես՝ աքիլլեսյան գարշապար-ахиллесова пята, ավգյան ախոռներ-авгиевы конюшни, սիզիֆյան աշխատանք-сизифов труд, հոմերական քրքիջ-гомерический хохот, տրոյական ձի-троянский конь եւ այլն:

Փաստերը ցույց են տալիս, որ տարբեր լեզուներում կան միատեսակ շատ դարձվածներ, որոնք ստեղծվել են անկախաբար, մարդկային մտածողության ընդհանրությունների շնորհիվ: Օրինակ՝ սրտին մոտ ընդունել-принимать близко к сердцу, մուկ ու կատու խաղալ-играть в кошки-мышки, յոթերորդ երկնքում-на седьмом небе եւ այլն:

5. Թեմայի համակողմանի յուրացման համար կարեւոր է նաեւ դարձվածների խոսքիմասային արժեքի մասին տեղեկությունների հաղորդումը: Դարձվածները ըստ իրենց իմաստային, քերականական եւ գործառական հատկանիշների ենթարկվում են ձեւաբանական հետեւյալ դասակարգման՝ գոյականական, ածականական, բայական, մակբայական եւ եղանակավորող, որոնք կարող են ունենալ երկանդամ, եռանդամ, որոշ դեպքերում բառանդամ կառույցներ: Կոնկրետ օրինակների միջոցով պետք է պարզել յուրաքանչյուր խոսքի մասին հետաքրքրական կարգերը եւ բացահայտել տարբեր ձեւաբանական հատկանիշներ ունեցող դարձվածների կիրառական առանձնահատկությունները:

6. Ուսումնասիրվող լեզվական միավորի էությունը իր արտահայտության ամենատարբեր դրսևորումներով ճիշտ ընկալելու համար կարեւոր է նաեւ տեսադաշտից դուրս չթողնել նրա ոճական առանձնահատկությունների բացահայտումը:

Դարձվածը խոսքը դարձնում է պատկերավոր, արտահայտիչ, մտերմիկ ու անմիջական, հաղորդում նրան ժողովրդական ոգի եւ հուզարտահայտչական երանգներ: Այդ առումով անհրաժեշտ է ուսանողներին ներկայացնել դարձվածների կիրառական առանձնահատկություններն ու ոճական նկարագիրը, որի իմացությունը կօգնի խոսքն ավելի գեղեցիկ, դիպուկ ու սեղմ արտահայտելու եւ տեղին գործածելու, քանի որ յուրաքանչյուր դարձված ոճական կիրառության իր ոլորտն ունի եւ սխալ օգտագործումը կաղավաղի խոսքը:

Դարձվածի ոճաբանական դասակարգումը ըստ գործածության ոլորտի կատարվում է՝ երևելով խոսքի տարբերակային ձևերից: Օրինակ՝ հոգու հատող, գերության շղթա, լուսատու աստղ (բանաստեղծական), երկնքից աստղեր վայր բերել, ջերմ արձագանք գտնել, անարգանքի սյունին գամել (գրքային), տունը բանդվել, խոսքը կտուրը գցել, ոտքը ոտքի առաջ չդնել (խոսակցական):

Դարձվածի ոճական արժեքը պայմանավորվում է նաև ամենաբազմազան մնրաբերմունքների արտահայտմամբ. օրինակ՝ փորը ծխով լցնել (թշնմ.), շուն կտրել, ռեխը բան գցել (գռհգբ.), աստի արջ, թոկից փախած (անրգ.), խնամու նզան գյուղացի, մատս չկծես (ծղր.), մազերից մարդ կկտխվի, հավի հիշողություն ունենալ (հգն.), երկինք հանել (գվս.), խեղճ ու կրակ (կրկց.), շուն խաղացնող, գիրք կրծող (ապիմրհ.), մատ թափի տալ (սպզն.) եւ այլն:

Հանձնարարվում է դուրս գրել բնագրային օրինակներ եւ որոշել դարձվածի արտահայտության ձևերը:

Դարձվածների ուսուցման ընթացքում ուսանողները ձեռք են բերում ոչ միայն ընդհանրական գիտելիքներ, այլեւ դրանք միջոց դարձնելով՝ հմտանում պատկերավոր խոսք կառուցելու գաղտնիքների մեջ, կատարում բառերի, կայուն բառակապակցությունների ու դարձվածների ճշգրիտ, հաջող ընտրություն, տիրապետում դրանց կախարդական հատկություններին, յուրացնում ամեն մեկի եզակի նրբերանգները: Դարձվածների բազմակողմանի իմացությունը լավ լեզու իմանալու, բանավոր եւ գրավոր գեղեցիկ խոսքին վարժվելու ունակությունների զարգացման կարեւոր նրաշխիքներից մեկն է: Օտարազգի նրախտավորներից մեկն ասել է. «Հաջող բառը հաճախ բավական է նեղ կանգնեցնելու փախուստի մատնված զորքին, պարտությունը վերածելու հաղթանակի եւ փրկելու երկիրը»:

Ավելի խորը զգալու յուրաքանչյուր բառի, դարձվածի նրբիմաստային տարբերություններն, անսահման հմայքն ու ներգործելու ուժը՝ մշտապես պետք է հարստացնել բառապաշարը, կարդալով կառուցել գեղեցիկ, դիպուկ ու տպավորիչ խոսք: Հենց սրանք էլ ուսանողների մտավոր աճի խոսուն ցուցանիշների վկայությունն են:

Ամփոփում

Դարձվածային միավորների ուսուցումը ռուս բանասիրության բաժնում մատուցվում է՝ հնարավորության սահմաններում զուգադրելով ռուսերենի հետ: Հստակ ու հիմնավորված ներկայացվում են դարձվածի և բառակապակցության, հարադրության, իդիոմների և իդիոմատիկ արտահայտությունների, դարձվածային կապակցության և դարձվածային արտահայտության տարբերությունները ու ընդհանրությունները, բացահայտվում կիրառական ու ոճական առանձնահատկությունները:

Резюме

Обучение фразеологическим единицам, как правило, протекает в аспекте сопоставления с русским языком.

Различия и сходные черты фразеологизмов и словосочетаний, идиом и идиоматических выражений, фразеологических сочетаний и фразеологических выражений даются автором обоснованно и ясно, разъясняются их прикладные и стилистические особенности.

Գրականություն

1. Խ.Գ. Բաղիլյան, Ժամանակակից հայերենի դարձվածային միավորները, Երեւան, 1986թ.:
2. Պ.Մ. Պողոսյան, Խոսքի մշակույթի եւ ոճագիտության հիմունքներ, հ. I, Երեւան, 1990թ.:
3. Ա.Մ. Սուքիասյան, Ժամանակակից հայոց լեզու, Երեւան, 1989թ.:
4. Ա.Ս. Մարգարյան, Ժամանակակից հայոց լեզու, Երեւան, 1990թ.:
5. Н.С Валгина, Д.Э. Розенталь, М.И. Фомина, Современный русский язык, Москва, 2002г.

ՀՏԴ 82.09

Ե. ՉԱՐԵՆՑԸ՝ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺ ԵՎ ՏԵՍԱԲԱՆ

Ա.Մ.Աթայան
գրականության և ժողովրդական ստեղծագործության ամբիոն

Որքան մեծ է գրողի կողմից կյանքն ուսումնասիրելու, այն խորապես զգալու վարպետությունը, այնքան խորն է նրա տեսական իմացությունը:

Այս առումով Ե. Չարենցը մի անմար կիզակետ է, որ իր մեջ խտացրել է մեր դասական մանկական գրականության տեսությունն ու մանկավարժության լավագույն ավանդույթները:

Մանկական գրականությանը ներկայացվող նրա պահանջները, հայոց լեզվի եւ գրականության ուսուցման մասին նրա հայացքները, դասագրքերի ստեղծման նրա մեթոդները ամփոփված են բանաստեղծի գրականագիտական հոդվածներում, դասագրքերի բացատրականներում, արխիվային բազմաբնույթ փաստաթղթերում, որոնք բանաստեղծ-մանկավարժի խոր ու բազմակողմանի զարգացածությունն են ապացուցում:

Ե.Չարենցը մանկավարժի բնածին խառնվածք ուներ: Ուսուցման ու դաստիարակության հարցերը, ժամանակակից դպրոցի պահանջները, նրա զարգացման հեռանկարները ճիշտ պատկերացնելու շնորհիվ մեծ բանաստեղծն ու մանկավարժը ստեղծել է հայ դպրոցի ու մանկավարժության համար կարեւոր արժեք ներկայացնող ձեռնարկներ, քրեստոմատիաներ, բազմիցս բնութագրել ժամանակի մանկական գրականության վիճակը, նրա դերը երեխաների դաստիարակության գործում:

Քաջ գիտակցելով, որ մանկական գրականությունը ընդհանուր գրականության ամենապատասխանատու բնագավառն է, Չարենցն իր ելույթներում, հոդվածներում, նամակներում տվեց մանկական գրականության տեսությունը, որը թե ավանդական է, թե արդիական եւ ուսանելի շատ բան ունի գրականության տեսաբանների, մանկավարժների ու քննադատների համար:

-Ինքս ոչինչ չեմ գրել ու չեմ գրում մանուկների համար, որովհետեւ դա համարում եմ լուրջ գործ, որ պահանջում է հատուկ աշխատանք եւ ժամանակ: Եթե երբեւիցե ազատ լինեմ ընթացիկ աշխատանքներից, ապա կփորձեմ գրել՝,- խոստովանել է Չարենցը՝ համեստորեն խուսափելով ընդգծել իր երկերի կրթադաստիարակչական նշանակությունը, որի շնորհիվ էլ նրա ստեղծագործությունների մեծ մասը մտնում է մանկապատանեկան գրականության մեջ: Զարդարելով մեր դասագրքերը, դառնալով հայրենասիրության, մարդասիրության, մարդկային լավագույն հատկությունների դաստիարակության գեղեցիկ օրինակներ:

Մանկագրությունը լուրջ ու պատասխանատու գործ համարող Չարենցը հրաշալի գիտեր դպրոցը, երեխայի հոգեբանությունը, ծանոթ էր հայ, ռուս, եվրոպական առաջավոր մանկավարժության լավագույն ավանդույթներին: Այս ամենին նպաստել է այն հանգամանքը, որ 1919-20թթ. Ե. Չարենցը որպես ուսուցիչ աշխատել է Կարսի գյուղերից մեկում՝ Բալկադիկլարում, ապա ոչբանոցում՝ որպես դաստիարակ: Այդ դաժան ու դառնությամբ հագեցած տարիները, մեծ լարում ու զրկանք պահանջելով Չարենցից, իրենց անջնջելի կնիքն են դրել նրա հոգում:

Գրականագետ Հր. Թամրազյանը, իր «Եղիշե Չարենց» գրքում շարադրելով բանաստեղծի կենսագրությունը, առանձնակի շեշտում եւ կարեւորություն է տալիս Ե. Չարենցի եւ Գ. Աբովի համատեղ գործունեությանը: Վկայակոչելով Կարինե Քոթանջյանի պատմածները՝ Թամրազյանը նկարագրում է այն տառապանքներն ու մարտահրավերները, որոնք, ի վերջո, երկու երիտասարդներին հասցնում են հեռավոր այդ գյուղը:

«Արդեն 6 գրքի հեղինակ Ե. Չարենցը Կարսի խուլ գյուղերից մեկում՝ Բալկադիկլարում՝ հայրենիքի մի տանջահար անկյունում, հասարակ ուսուցիչ է դառնում իր նման թուրքական ճակատից դարձած մեկ ուրիշ նրիտասարդ քանաստեղծի՝ Գեորգ Աբովյանի հետ:

Չարենցն այս անգամ մանուկների մեջ էր, ապրում էր երկրի վաղվա օրվա ծանր տագնապը, անմիջապես զգում իր ժողովրդի աներեւակայելի մարտահրավերը: Հոմի. Թումանյանի պես՝ ամեն օր, ամեն պահ սրտին ընդունում էր բախտի դաժան հարվածները... Եվ այդ

հարվածներն իջնում էին ամենաբնաբուշ ու անպաշտպան արարածների՝ երեխաների վրա»,- գրում է Հր. Թամրազյանը:

Ե. Զարենցի այդ տարիների մասին պատմող հուշերը վկայում են, որ ծանր օրեր է ապրել Զարենցը. անընդհատ սովից մահանում էին դպրոցի երեխաները: Նրանց դալուկ դեմքերն ամբողջ կյանքում չեռնացան բանաստեղծի մտապատկերից: Իսկ ամեն օր դասամատյաններում աշակերտների անունները պակասելուց Զարենցը ապրսպիելի լարված, շիկացած, հակասական վիճակի մեջ էր ընկնում: Այդ ծանր օրերին անգամ բանաստեղծ-մանկավարժին մտահոգում էր դպրոցական ծրագրերի ու դասագրքերի վիճակը, որը նա ստիպում է պայքարել ուսուցման մատչելիության, մասնագիտացման նպատակայնության, երկի միջոցով բարոյական, գեղագիտական նպատակների իրագործման համար:

Այն համոզմունքով, որ միշտ էլ մեր ավանդական ընթերցարանները հարուստ նյութ են տվել մանկական գրականությանը, որ Ծնորհալու «Խրատ ուսումնականաց մանկանցը», Աբովյանի «Նախաշավիղ կրթությանը», Աղայանի «Ուսումն մայրենի լեզվի» գրքերը նաև մանկական գրականության լավագույն գրքեր են եղել, Զարենցը 1920թ. միջին դասարանների համար կազմում է «Գրականության դասընթաց», իսկ 30-ական թվականների սկզբին հայոց լեզվի եւ գրականության դասագրքեր:

Զարենցի հուշագիր Արշադույս Զանիկյանը պատմում է, որ ինքը բախտ է ունեցել Զարենցի հետ ուսուցիչ լինել, »նրա հետ ապրել 1920թ. խստաշունչ, ողբերգական օրերը:

«Դպրոցը կազմակերպված Երեւանի հիվանդ երեխաների ամբիկյան մանկատունը կից, բաղկացած էր երեք դասարանից, հետ մնացող ուսուցչական կազմով, 3-րդ դասարանի դաստիարակ-ուսուցիչ Եղիշե Զարենց, 2-րդ դասարանի ուսուցչուհի Արփիկ Աստվածատրյան (հետագայում՝ Զարենց), 1-ին դասարանում՝ ես»,- գրում է Ա. Զանիկյանը:[3] Ըստ հուշագրի՝ Զարենցը դարձել էր ուսուցիչ եւ որքանոցի երեխաներին հայոց լեզու, թվաբանություն էր սովորեցնում՝ սնվելով մանկատան խղճուկ սնունդով եւ միշտ հոգոզված, որ դա ժամանակավոր երեւույթ է: Այստեղ են ծնվել նրա շատ բանաստեղծությունները, որոնք նախ կարդացել է ուսուցիչների համար: Հատկապես սիրում էր արտասանել Ենրյանի բանաստեղծությունները՝ սիրով, զգացմունքով: Զարենցին այցելում էին արվեստագետներ, գրողներ: Նա առավոտները դաս էր տալիս, իսկ դասամիջոցներին՝ դպրոցի բակում շուրջպար բռնում երեխաների հետ՝ ցանկանալով գոնե մի քիչ ուրախացնել դժբախտ որբերին:

Զարենցը շատ էր մտահոգված երեխաների վիճակով: Նա չէր սիրում, երբ երեխաներն իրենց նվաղում հայացքները հառում էին գետնին, սաստում էր, որ վեր նայեն, հպարտ մնան, նայեն երկնքին, ծառերին...

Զարենցը մտահոգված էր հատկապես երեխաների հագուստի, սննդի հարցով:

- Քաղցած են երեխաները, մերկ են, բայց ալիտի սովորեն հայոց լեզուն,- ասում էր նա: Իսկ երբ բողոքում էին ուսուցիչները, որ երեխաները չեն սովորում, Զարենցն ասում էր.

- Թողեք ազատ, երեխաները ուժ չունեն, հետո կսովորեն, կգա ժամանակը կսովորեն:

Զարենցը երեխաների հետ նկարում էր, երգում, սովորեցնում հայկական ժողովրդական, ինչպես նաեւ Սեյլաթ Նովայի եւ Կոմիտասի երգերից: Զարենցի մասին գրված բազմաթիվ հուշերում մենք տեսնում ենք բանաստեղծի բարոյական կերպարը, նրա սերը մարդու, հատկապես երեխաների հանդեպ, նվիրվածությունն ու մտահոգությունը նրանց ապագայի նկատմամբ:

Մանկատան երեխաներին Զարենցը պատմում էր Բալդակդիկլարի մասին՝ որպես քաղցր ու անմոռաց հուշ: Նա միշտ ակնածանքով էր հիշում մորը, հաճախակի էր արտասանում նրան նվիրված գագեր՝ դրանով երեխաների մեջ սեր արթնացնելով դեպի ծնողը, հայրենիքը: Զարենցի ժամանակակիցները վկայում են բանաստեղծի մանկավարժական տաղանդի, երեխաների հանդեպ անսահման հոգատարության, նրանց խորհուրդներով օգնելու, մխիթարելու վարպետության մասին: Մեկը մյուսից սրտառուչ հուշեր կան այն մասին, որ բանաստեղծը խոր մարդասիրությամբ, անհուն երեխայասիրությամբ օժտված մանկավարժ էր: »Անօգնական երեխաների միջավայրում ամեն օր, ամեն ժամ վերապրելով հարազատ ժողովրդի թշվառությունը բանաստեղծը նորից ու նորից դառնում էր «Դանթեական դժոխքի» հարցումներին: Ո՞վ հնարեց պատերազմը, ո՞վ դարձրեց կյանքը «թարախակալ նրագ», ո՞վ հնարեց այս որբերին, ո՞վ, ո՞վ...

Հարցումների շարանը վերջ չուներ, եւ սակայն, անմխիթար խորհրդով, նա կլանում էր շարունակում էր եռանդով մխիթարել անօգնականներին, մի դեպքում շուրջպատում, երկրորդ դեպքում՝ հուսադրող խոսքերով, երրորդ առիթով՝ սրախոսությամբ,՝ որի դառնությամբ մտաբերողն այս անգամ արդեն հինգերորդ որբանոցի որբ Գուրգեն Մահուրին է: Մահուրին վերհիշում է. «...հետո նայեց իմ որբանոցային շտեներին, սիթաին, շորերին եւ ձեռքը խփեց ձեռքին.

- Այ տղա, էս որբերին ո՞վ հնարեց:

- Ո՞վ հնարեց... ».- կարդում ենք Ա. Զարեւարյանի «Հուշեր եւ արձագանքներ» գրքում:

Հավանաբար, Զարենցի մանկավարժական կարճ, բայց արդյունավոր գործունեությունից ծնվեցին նրա ընթերցարաններն ու բրնստոմատիաները: Փաստերը վկայում են, որ 1928-30թթ. միջնակարգ դպրոցների համար Զարենցը կազմել ու հրատարակել է 10-ից ավելի դասագրքեր եւ ուսումնական ձեռնարկներ:

Գրականագետ Գ. Հակոբյանը ուսումնասիրել է Զարենցի բոլոր դասագրքերը եւ մեկ հավաքածուի մեջ ամփոփել այն բոլոր նյութերը, տեքստերը, հարցերն ու առաջադրանքները, որոնք պատկանում են բանաստեղծի գրչին: Այդ նյութերում ի հայտ են գալիս Զարենցի նախասիրություններն ու հետաքրքրությունները մի նոր ընդգավառում՝ մանկավարժության մեջ, երեւում են լեզվի եւ գրականության դասավանդման ճիշտ մեթոդիկա մշակելու գործում նրա մտահոգությունները, կարողություններն ու հմտությունը: Զարենցն աշխատել է գեղարվեստական գրվածքը ճիշտ հասկանալու եւ վերլուծելու կարողություն զարգացնել աշակերտի մեջ, եւ նրա հարցադրումներն այսօր էլ կարող են օգտակար լինել մանկավարժների համար,- կարդում ենք »Ե. Զարենց, Անտիպ եւ չհավաքած երկեր« (1983թ.) գրքում (էջ 687): Նույն հատորման մեջ տրված է Զարենցի կազմած 12 գրքերի ցուցակը, որոնցից մեկը կազմել է Ակ. Բակունցի հետ (1933թ., Հայ գրականության քրեստոմատիա).՝

«Գրականության դասընթացի» առթիվ դասատուներին ուղղված խոսքում Զարենցը նշում է, որ մայրենի լեզվի նկատմամբ բարձր տիպի (5-7-րդ) դպրոցի նպատակներն են բացի զուտ լեզվական ունակությունների (գրավոր եւ բանավոր) զարգացումից տեղեկություններ տալ աշակերտներին 19-րդ եւ 20-րդ դարերի գրականության մասին՝ տվյալ ժամանակշրջանի հեղինակների այնպիսի գրվածքների միջոցով, որոնք ա) մատչելի են տվյալ տարիքին, բ) զուրկ չեն գեղարվեստական արժեքից, գ) բնորոշում են տվյալ հեղինակի սոցիալական դեմքը եւ գրական առանձնահատկությունները:՝ Ըստ Զարենցի գրականության դասագիրքը պետք է լինի եւ *իբրեւ աշխատանքի գիրք, եւ գրականության քրեստոմատիա:* Սա հնարավորություն է տալիս տեսականը կապել գործնականի հետ, երկը յուրացնել եւ գաղափարական առումով, եւ գեղարվեստական:

Զարենցի դասագրքերն ընդգրկում են թեմաներ, որոնք մատչելի են երեխաների համար, բարձր են գեղարվեստական արժեքով: Գնալով պարզից բարդը սկզբունքով նա ուսուցման առաջին փուլում հանձնարարում է միմիայն համառոտ, ոչ սիստեմատիկ, ընդհանուր տեղեկություններ, երկրորդում՝ բարձր դասարաններում նախատեսում է գրականության զարգացման սիստեմատիկ դասընթաց, բարձրագույն դպրոցում՝ լիակատար դասընթաց:

Այս ամենը վկայում է, որ Զարենցը մեթոդական մեծ ավանդ ունի գրականության դասավանդման մեջ: Նրա կազմած դասագրքերում երեւում են Զարենց մանկավարժը, մանկագիրն ու մանկական գրականության տեսաբանը, մեթոդական մտքի գիտակը:

Ե. Զարենցը մանկական գրականության հետ կապվում է, նախ եւ առաջ, մանկավարժության, գրականության դասավանդման հարցերում առաջ քաշած նորություններով: Նրա *ասույթներից* հատակ զգացվում է, որ մանկական գրականությունը իր ձեւավորման օրից կապված է եղել մանկավարժության հետ: Նա գնահատում էր այն հանգամանքը, որ մեր դասական մանկագիրներից շատերը եղել են հայտնի մանկավարժներ, նրանց դասագրքերը՝ մանկական գրականության լավագույն տեսական հիմնավորումներ: Վաղուց ի վեր մանկական գրականությունը երեխաներին մատուցվել է նաեւ ընթերցարանների, քրեստոմատիաների միջոցով: Զարենցը դասագրքեր է կազմել այն խորին համոզմունքով, որ երեխային անհրաժեշտ է տալ այնպիսի գրականություն, որը նրան սովորեցնում ու դաստիարակում է կենդանիների ճշմարտացիությամբ ու գեղեցկությամբ, հոգեպես հարստացնում նրան, ընդլայնում նրա մտահորիզոնը: Սրանք նաեւ մանկական

գրականությանը ներկայացվող պահանջներից են: Զարենցը անհատականություն էր, գիտեր ժամանակակից կյանքի պահանջները: Նրա կազմած քրեստոմատիաներն ու դասագրքերն այսօր էլ կարող են օգնել՝ գրականության ուսուցումը կազմակերպելու բովանդակության ու ձևի միասնությամբ, տպիչային առանձնահատկությունների հաշվառմամբ, սիստեմատիկության ու հաջորդականության, գիտակցականության, ուսուցման գործնականության եւ գեղագիտական ու մանկավարժական այլ սկզբունքների հիմունքներով:

Զարենցի դասագրքերն ընդգրկում են նաեւ նյութեր համաշխարհային գրականությունից: Հեղինակների եւ ստեղծագործությունների ընտրությունը չափազանց խնամքով է կատարված: Մեծ բանաստեղծի դասագրքերը սովորեցնում են երկն ինքնուրույն վերլուծելու ունակություններ: Դրանք բխում են ազգային դպրոցի, ազգային մանկավարժության դարերով սրբագործված ավանդույթներից:

Ե. Զարենցը բազմիցս երույթներ է ունեցել մանկական գրականության տեսության շուրջ, բանավիճել է մանկական գրականության արժեքը, նրա կրթադաստիարակչական նշանակությունը անտեսողների հետ, բարձր է գնահատել մանկական պարբերական մամուլի դերը, նրա մանկական գրականության մասսայականացման հրաշալի միջոց լինելը:

«Մանկական գրականությունը պետք է դրվի իր կոչման բարձրության վրա» հոդվածում՝ Ե. Զարենցը ցավում է, որ մեր մանկական գրքերի մեծ մասը թարգմանական է: Ինքնուրույն գրականությունը մեծ մասամբ իր վրա է կրում «Հասկերի», «Ադրբուր-տարազի» կնիքը: Սրա ամենապավ ապացույցը »Հոկտեմբերիկի« 1930-31 թվականների համարներն են, որոնցից յուրաքանչյուրը լիքն է նախահեղափոխական մանկագրության անգերազանցելի նմուշներով: «Հասկերի» ոգին մինչեւ օրս սավառնում է «Հոկտեմբերիկի» էջերում»,- գրում է Զարենցը: Գնահատելով մեր դասական մանկագրությունը՝ նա գտնում է, որ ժամանակակից մանկագրությունը պետք է բայի նոր կյանքի հետ եւս, ժամանակակից կյանքը նույնպես պետք է արտացոլվի մանկական երկերում:

«Բացակայում է լույս տեսնող մանկական գրականության ամենօրյա, սիստեմատիկ քննադատությունը: Զարմանալի է, որ մինչեւ օրս ոչ «Պիոներ կանչը» եւ ոչ էլ «Հոկտեմբերիկը» չունեն մշտական քննադատական բաժիններ»:

- Պետք է արտահայտվել կարողանալ լույս տեսած գրքերի մասին,- գրում է Զարենցը նշված հոդվածում:

Զարենցը խոսում է այն մասին, որ չեն կազմակերպվում մանուկ ընթերցողների կոնֆերանսներ, այնինչ՝ դա պետք է լիներ լույս տեսնող մանկական գրականության հիմնական առօրյա ձեւերից մեկը: Շատ քիչ բան է անում մանկական գրականության սիստեմատիկ քննադատության ասպարեզում նաեւ «Ավանգարդը» որն այս գործում պետք է կատարեր ղեկավար դեր[*] (էջ 213):

Նույն զեկուցման մեջ Զարենցը մտահոգված է այն բանով, որ մանկական գրականությունը քիչ է կարդացվում:

Զարենցը բազմիցս խոսել է մանկական գրքի գեղարվեստական որակի, նկարազարդման, լեզվի մաքրության, մատչելիության, գրքի ձեւավորման խնդիրների շուրջ: Նա քննադատում է մանկական գրականության լեզուն՝ գտնելով, որ չեն պահպանվում բերականական տարբերական օրենքները: Նա քննադատում է «Հոկտեմբերիկ» ամսագիրը, որի համարներում գետնդված նյութերը լիքն են գռեհկաբառություններով, ոճական խալտուրայով, բերականական տարբերական սխալներով եւ այլն:

«Մանկական գրականությունը պետք է դրվի իր կոչման բարձրության վրա» հոդվածում՝ (էջ 214) Զարենցը նշում է, որ ահռելի պայոյր են մեր մանկական գրականության նկարները եւ, ընդհանրապես, թե՛ «Հոկտեմբերիկի» եւ թե՛ առանձին գրքույկների արտաքին ձեւավորումը:

Մի բանի անգամ Զարենցը քանավեճ է մղել մի շարք գրականագետների հետ՝ մատնանշելով մեր մանկագրության եւ ձեռքբերումները, եւ թերությունները, գտնելով, որ մեր մանկական գրականությունը երեխաներին առողջ դաստիարակություն է տալիս: Եվ ունենք

գրողներ, որոնք բավական մեծ գործ են կատարում՝ օժանդակելով պլուտիրատի մանկական գրականության բաժնին:

1928-35թթ. պլուտիրատի գեղարվեստական բաժինը ղեկավարող Զարենցն անչափ պահանջկոտ էր մանկական գրականությանը ներկայացվող պահանջների հանդեպ: Պետք է (ըստ Զարենցի) փոփոխություններ կատարվեն մանկական գրականության նպատակների, թեմատիկայի, ժանրային նկարագրի մեջ: Բազմաթիվ բանավեճերում Զարենցը խոր, առողջ, սթափ դատողություններ է արել հասարակական կյանքում մանկական գրականության տեղի ու դերի վերաբերյալ: Մեծ արժեք ունի 1933թ. հունվարի 30-ին մանկական գրականության մասին գրողների տանը Զարենցի կարդացած դասախոսությունը: Խորհրդակցությանը մասնակցում էին գրողներ, նկարիչներ, մանկավարժներ:

Այժմ արդեն Զարենցն ուրախությամբ նշում է, որ վերջին երկու տարում զգալի նվաճում է նկատվում մանկական գրականության բնագավառում: Նրա առանցքը դարձել է արդիականությունը, ինքնուրույն մանկագրությունը գերազանցում է թարգմանականին: Զարենցը բարձր գնահատեց Ալազանի, Ստ. Զորյանի, Վ. Նորենցի, Մ. Արմենի դերը: Այս անգամ էլ Զարենցը գրողների ուշադրությունը հրավիրեց մանկական գրքի գեղարվեստական որակի, լեզվի մաքրության, մատչելիության, նկարագարդման, ձևավորման վրա: Զարենցը ամենագարգացած, ամենաբարձրաճաշակ գրողներից է, որը հրատարակչական գործի նախանձելի կազմակերպիչ էր եւ գրականության արվեստի լավագույն գիտակ: Դեռեւս 1930թ նա զեկուցում է կարդացել «Գրքի կուլտուրայի մասին» թեմայով: Նա միշտ պահանջկոտ է եղել գրքի ձեւավորման հարցում: Հակոբ Կոջոյանն իր հուշերում գրում է, որ «Գիրք ճանապարհի» գրքի ձեւավորման ու պատկերագարդման ընթացքում Զարենցը վերցնում էր մատիտը եւ իր մտքերն արտահայտում նկարչական մոտավոր գծերով: «Այդպիսի դեպքերում ինձ թվում էր, որ իմ դեմ նկարիչ Զարենցն է նստած»,- ասում է նա:[10]

«Զարենցը մոլի գրասեր էր ու գիրքը լավ էր հասկանում: Զարմանալի նուրբ դիտողություններ կաներ ձեւավորողին, տեխնիկական խմբագրին, կազմարարին, կարճ ասած՝ բոլորին, ովքեր կապ ունեն գրքի ստեղծման հետ:

- Այն, ինչ կոչվում է «գրքի էսթետիկա», Զարենցի համար, ասես, մասնագիտություն լիներ[11],- կարդում ենք Մ. Սարյանի «Զարենցի հետ» հուշագրության մեջ:

Նա մնջբերում է Զարենցի խոսքերը.

- Լավ, ճաշակով գիրք տալը քիչ է: Պետք է ստեղծենք ժամանակակից գիրք: Տեսնո՞ւմ եք գերմանացիները, Մոսկվայի մեր «Ակադեմիա» հրատարակչությունը ինչ գրքեր են ստեղծում: Մենք պետք է հասնենք նրանց, բայց մի՛ր, հայկակա՛նը ստեղծելով: Պետք է գիրքը վերցնես ձեռքդ եւ անմիջապես զգաս, որ հայկական է: Մեր նախնիները ոսկի ձեռագրեր են թողել մեզ: Չի՞ կարելի նրանցից սովորել: Իհարկե, կարելի է: Գրվածքի ծավալին ու բովանդակությանը համապատասխան նկատի են առել գրքի չափը, հաստությունը, էջի մակերեսի ու «շարվածքի» կապ են որոնել, տեքստն ու նկարագարդումները ներդաշնակելու մասին են մտածել: Ա՛յ, պետք է գտնենք, թե ինչը ոնց են արել: Եթե լուրջ մոտենանք, լավ նայենք, վերցնելու շատ բան կգտնենք նրանց մոտ»:[12]

Բազմիցս բանավիճելով մանկական գրականությանը ներկայացվող պահանջներն անտեսողների հետ՝ Զարենցը գտնում է, որ մանկական երկի բարձր որակն ապահովելու համար այն պետք է քննության դնել մանկավարժների, մանկագիրների առջեւ: Գտնելով, որ մանկական գրականությունն ավանդապահ երեւույթ է, Զարենցը բարձր է դասել Թումանյանին, Աղայանին: Խոսելով Թումանյանի մասին՝ նա գրում է.

- Կարծես կախարդ լիներ այդ լոռեցի Հովհաննեսը... Մեկ-մեկ էլ նա մանկանում էր կարծես եւ գրում էր պարզ ու անսնթեւնթ երգեր, առակներ ու պոեմներ մանուկների համար, եւ այդ երգերում նաս հինն էր, նահապետականը, կախարդականը»:

Մի հոդվածում Ե. Զարենցը նշում է. «Մի՞թե կարելի է ասել, թե ինչու է մարդ սիրում մանկությունը,- մանկությունը, որքան էլ մութ լինի ու դժվար, նման է գերերկրային երաժշտության...»:

Ահա թե ինչու Զարենցը մեծ նշանակություն է տվել դասական մանկագրությանը, որից սնվում է նոր ժամանակների մանկագրությունը:

Չարենցի ամբողջ ստեղծագործությունը մոդովրդի պատմությունն է: Այն կյանքի դպրոց էյուրաքանչյուր մարդու, յուրաքանչյուր նիրտասարդի համար:

Այն գեղեցկության ու հրապույրի մի աշխարհ է, որին մեծ թե փոքր մոտենում են երկյուղածությամբ ու հավատով կյանքի, աշխարհի, մարդու նկատմամբ:

Չարենցը մանկական գրականության տեսաբան ու քննադատ է: Ամենդակարևոր ու նորը միահյուսված են նրա տեսական հոդվածներում: Իսկ դա մանկական գրականությանը ներկայացվող առաջին ու կարևոր պահանջներից է:

Ամփոփում

Ե. Չարենցը անմար կիզակետ էր, որ իր մեջ խտացրել է մեր դասական մանկական գրականության տեսությունն ու մանկավարժության լավագույն ավանդույթները:

Մանկական գրականությանը ներկայացվող նրա պահանջները, հայոց լեզվի ու գրականության ուսուցման մասին նրա տեսակետները, դասագրքերի ստեղծման մեթոդները ամփոփված են գրողի բազմաթիվ հոդվածներում, իր իսկ դասագրքերի բացատրականներում, արձիվային բազմաբնույթ փաստաթղթերում, որոնք բանաստեղծ-մանկավարժի խոր ու բազմակողմանի զարգացածությունն են ապացուցում:

Այն համոզմունքով, որ մանկական գրականությունը ընդհանուր գրականության ամենապատասխանատու բնագավառն է, Չարենցն իր ելույթներում, հոդվածներում, նամակներում տվեց մանկական գրականության տեսությունը, որը թե ավանդական է, թե արդիական, ուսանելի շատ բան ունի գրականության տեսաբանների, մանկավարժների ու քննադատների համար:

Резюме

Егише Чаренц - немеркнущая вершина, вобравшая в себя теорию нашей детской классической литературы и лучшие традиции педагогики.

Его требования к детской литературе, его воззрения на обучение армянскому языку и литературе, его методы создания учебников встречаются во многих статьях писателя, в комментариях к его же учебникам, в различных архивных документах, свидетельствующих о высоком уровне развития поэта - педагога.

Будучи убежден, что детская литература - наиболее ответственный раздел литературы, в целом Чаренц в своих выступлениях, статьях, письмах отразил теорию детской литературы, которая являясь и традиционной, и современной, содержит в себе много поучительного для теоретиков, педагогов и критиков литературы.

Մատենագրություն

1.Ե. Չարենց, հ. 6, Երևան, 1967թ., էջ 214:
2.Հ. Թամրազյան, Եղիշե Չարենց, Երևան, 1987, էջ 53:
3. Հուշեր Եղիշե Չարենցի մասին, էջ 112, Երևան, 1986:
4. Ա. Զաքարյան, Հուշեր ու արձագանքներ, Երևան, 1985թ., էջ 151:
5. Ե. Չարենց, Անտիպ ու չհավաքած երկեր, Երևան, 1983թ., էջ 687:
6. Ե. Չարենց, հատ. 6, էջ 205:
7. Ե. Չարենց, հատ. 6, էջ 212:
8. Ե. Չարենց, հատ. 6, էջ 213:
9. Նույն տեղում, էջ 214:
10. Հիշողություններ Եղիշե Չարենցի մասին, Երևան, 1961թ., էջ 305:
11. «Հուշեր Եղիշե Չարենցի մասին», Երևան, 1986թ., էջ 182-183:
12. Նույն տեղում, էջ 183:

УДК 801.4

ВВОДНЫЕ И ВСТАВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИХ СТИЛИСТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Л.Р.Бегларян
кафедра русского языка и литературы

Статья посвящается одной из важнейших проблем – осложнению простого предложения вводными и вставными конструкциями, а также их стилистическому использованию.

Простое предложение может быть осложнено словами и конструкциями, которые не являются членами предложения и грамматически не связаны с членами предложения. К ним относятся вводные слова, сочетания слов, предложения и вставные конструкции. Вводными могут быть слова, сочетания слов и предложения, которые выражают отношение говорящего к высказанному, а также указывают на источник сообщения, связь с контекстом.

1.Они могут иметь модальное значение уверенности, неуверенности, сомнения, возможности, предположения и.т.п.

Так, например, несомненно, конечно, возможно, вероятно, правда, в сущности, очевидно, известно, может быть, должно быть, в самом деле…

2.Вводные слова могут указать на источник сообщения: по-моему, по слухам, по сообщениям, по мнению…

3.Вводные слова могут указать и на связь мыслей, последовательность изложения: итак, значит, в общем, кстати, в конце концов, кроме того.

4.Вводные слова выражают эмоциональную оценку сообщения: к счастью, к радости, к изумлению, к сожалению.

Морфологически же различаются вводные слова именные: к счастью,

правда, самое главное, по сути…

Наречные: короче, вернее, обычно.

Глагольные: скажем, говорят, знаешь ли, видать.

Благодаря разнообразию значений вводные слова используются во всех речевых стилях. Наряду с межстилевыми можно выделить слова, относящиеся к книжному, разговорному стилю. Например, само собой разумеется, по всей вероятности (книж.) и к разговорному стилю: видно, видать, знать.

Они могут относиться как ко всему предложению, так и к отдельным членам предложения. Они включаются в основное предложение с помощью союзов, союзных слов и без союзов.

Например: 1. Если говорить откровенно, мне он не понравился.

2. Она, как мне показалось, имела усталый вид.

3. Сказать по совести, мне ничего не надо.

В отличие от вводных сочетаний и слов, вводные предложения не представляют собой застывших выражений, они разнообразны по лексическому наполнению. В художественной литературе вводные слова вместе с другими лексическими и грамматическими средствами используются для создания речевой характеристики персонажа.

Например: Ты, сказывают, петь великий мастерище. (Крылов).

И, кроме свежевымытой сорочки, скажу по совести, мне ничего не надо. (Маяковский).

Что касается вставных конструкций, то они являются добавочными сообщениями, поправками, замечаниями. Они дают дополнительные сведения.

По способам включения в основное предложение вставные конструкции можно разделить на:

1.конструкции, включаемые в основное предложение без помощи союзов.

Приблизительно в середине улицы (более версты длиной) стояла большая церковь.

2.конструкции, включаемые в основное предложение с помощью сочинительных союзов.

В прошлом году летом, или немного позже, мы гостили у родственников.

3.конструкции, включаемые в основное предложение с помощью подчинительных союзов.

Вчера (как я узнала случайно) приезжал к нам наш давний друг.

Вставные конструкции могут относиться ко всему предложению или к отдельным словам, могут связываться синтаксически.

Всякое искусство – об этом знают все актеры на сцене – есть диалог между художником и публикой.

В этих случаях они лишены структурной связи с предложением, самостоятельно оформлены и не отражают грамматической связи с членами предложения. Такие слова и сочетания слов ставятся в форме именительного падежа.

Например: В тот же день я был уже на квартире Иванова (фамилия друга).

Таким образом, вставные конструкции сближаются с членами предложения, придаточными частями сложного предложения.

Вставные конструкции используются в разных речевых стилях. Особенно широкое применение они находят в разговорной речи, в языке художественных произведений. Их стилистические функции обусловлены лексическим составом (книжная или разговорная лексика), синтаксической структурой (характер словосочетания, тип предложения).

Например: Литвинов остался на дорожке, между им и Татьяной – или это ему только чудилось? – совершалось что-то… бессознательно и постепенно. (Тургенев).

Мать будет плакать много горьких дней, победа сына не воротит ей. Но сыну было – пусть узнает мать – лицом на Запад легче умирать. (Симонов).

И каждый вечер, в час назначенный (иль это только снится мне?) девичий стан, шелками схваченный, в туманном движется окне. (Блок).

Ամփոփում

Հոդվածում մանրամասն ներկայացվում են նախադասության հարակից միավորները, բացահայտվում այդ կառուցների ոճական դերն ու արժեքը, բերվում համապատասխան օրինակներ:

Резюме

В статье подробно представлены вводные и вставные конструкции, которые осложняют простое предложение.

В статье также говорится о стилистическом использовании этих конструкций. Все это подтверждается примерами.

Литература

1. 1.Современный русский язык. Часть 2, под редакцией Д.Э. Розенталя.
2. 2.Н.С. Валгина, Синтаксис современного русского языка, Москва, «Высшая школа» ,1978г.
3. 3.Практическая стилистика русского языка, Розенталь Д.Э.,«Высшая школа», 1987г.
4. 4.Практическая стилистика русского языка, Розенталь Д.Э., «Высшая школа» 1974г. Сборник упражнений.

УДК 82.09

РАЗВИТИЯ ЧЕХОВСКИХ ТРАДИЦИЙ В ПРОЗЕ СЕРГЕЯ ДОВЛАТОВА(к 65-летию со дня рождения писателя)

Н.В.Аракелян
кафедра русского языка и литературы

Сергей Донатович Довлатов относится к тем писателям русского зарубежья, которых вернула читателю горбачевская перестройка конца 80-х годов XX века. Родившийся и проживший свою молодость в Ленинграде, он эмигрировал в США, когда окончательно рухнула надежда интеллигенции на коренные преобразования советского строя, надежда, которая возникла в результате непродолжительной хрущевской "оттепели". Довлатов представляет поколение так называемых "шестидесятников", чья юность совпала с послевоенным временем и развенчанием сталинского культа личности.

В начале 70-х годов разочарования в советской системе, гонения и запреты породили целый поток эмиграции мыслящих людей из СССР, получивший название "третьей волны"(первая волна эмиграции началась после октября 1917 года, вторая возникла в конце второй мировой войны). Третья волна отличалась от двух предыдущих тем, что вынесла за пределы страны в основном представителей творческой интеллигенции – ученых, писателей. Произошла так называемая "утечка мозгов" из СССР. Так, за границу уехали А.Солженицын, И.Бродский, В.Аксенов и многие другие. Русский писатель с армянской фамилией Сергей Довлатов также оказался в их числе. Довлатов – фамилия матери - армянки была дана будущему писателю с обоюдного согласия родителей, которые решили, что в Советском Союзе их сыну будет легче жить с армянской фамилией, нежели с еврейской (фамилия отца писателя – Мечик).

Долгое время Довлатов не придавал особого значения своему армянскому происхождению, он всегда ощущал себя "гражданином мира". По признанию писателя, только после знакомства с Грантом Матевосяном, чей патриотизм произвел на него сильное впечатление, Довлатов впервые заговорил о своих армянских корнях. Интерес к армянам и Армении возник у него также в связи с национально-освободительным движением в Карабахе. Тем не менее, не будем впадать в соблазн и считать Сергея Довлатова армянским писателем. Он – русский писатель, который жил и творил за рубежами России, за "железным занавесом".

Проживший короткую жизнь (писатель умер в 1990 году в Нью-Йорке), С. Довлатов в настоящее время является одним из самых читаемых русских прозаиков в мире, чьи книги переведены на множество языков и неоднократно переиздаются. То есть, исполнилась мечта Довлатова. Он стал массовым писателем, потому что всегда был убежден, что книги надо писать понятные и интересные большинству людей. Проза Довлатова, его рассказы и повести далеки от так называемой элитарной литературы, литературного снобизма, который нередко проявляется в нарочитой сложности и заумности. "Сложное в литературе доступнее простого" – утверждает писатель в своих "Записных книжках". И действительно, проза Довлатова предельно проста, но отнюдь не примитивна. Это та простота, о которой говорят "божественная".

Хотя в основе почти всех произведений Сергея Довлатова легли факты и события из жизни самого писателя, его друзей и родных, Довлатова нельзя назвать документалистом. Не случайно, сам Довлатов называл свои книги "псевдодокументалистикой", так как цель писателя не в том, чтобы скрупулезно перечислить факты, а в том, чтобы передать дух и ощущение реальности на примере жизни представителей поколения 60-х, многие из которых затем стали эмигрантами. Герои Довлатова настолько реалистичны, что кажутся читателю хорошими знакомыми, хотя их трудно назвать заурядными людьми. Просто в каждом обычном человеке писатель замечает именно те черты, которые поднимают его до уровня героя литературного произведения.

Герои Довлатова – интеллигенты –шестидесятники, ощущающие абсурдность советской действительности ("Чемодан"), русские эмигранты, живущие в Америке ("Иностранка"), заключенные в лагере, которых охранял восемнадцатилетний Довлатов солдат срочной службы ("Зона").

К своим героям писатель относится с нескрываемым сочувствием и мягкой иронией. Талант Довлатова – юмориста особенно проявился в эмиграции, хотя жизнь эмигранта не давала много поводов для веселья и шутки. Чувство юмора и ироничность Довлатова определили и выбор им любимого жанра – анекдота, ведь известно, что всегда и во все времена человеческий юмор выживал в тяжелых условиях, когда уходил в анекдот. Это понимал и великий Чехов, который дебютировал в литературе небольшими юмористическими рассказами и сценками, хотя Чехову – студенту, вынужденному заботиться о семье, было тогда не до смеха.

Простота, изысканность и одновременно доступность прозы Довлатова, любовь к малому жанру приближают его к Чехову.

Жанр анекдота в русской литературе имеет глубокие корни. Он появился задолго до Чехова, фактически с оформлением русской прозы. Анекдотами увлекались и Пушкин ("Пиковая дама", "Повести Белкина") и Гоголь ("Ревизор", "Нос") и Салтыков-Щедрин("Сказки"). Особенно бурно жанр анекдота расцвел в начале XX века, когда на пике популярности было творчество "короля"и "королевы" русского юмора –Аверченко и Теффи. Но Довлатову ближе всех был Чехов, особенно ранний, автор "Хамелеона", "Смерти чиновника","Толстого и тонкого". "Можно благоговеть перед умом Толстого, восхищаться изяществом Пушкина, ценить нравственные поиски Достоевского, юмор Гоголя и так далее. Однако похожим мне хочется быть только на Чехова" – пишет Довлатов в "Записных книжках" (6;28). Заслуга Чехова – новеллиста прежде всего в том, что он первый в русской литературе сделал анекдот полноценным литературным жанром. Анекдот очистился от бытовой шелухи, стал более изысканным и литературным, из просто смешного рассказа он вырос до сатирических обобщений.

Чеховский анекдот правдиво рисовал жизнь и показывал, по выражению самого писателя "насколько эта жизнь уклоняется от нормы"(11;39). В рассказах Чехова периода Антоши Чехонте одинаково смешны и нелепы представители разных сословий и профессий: мелкие чиновники, помещики, знатные дамы.

Но у Чехова почти всегда смешное переплетается с грустным, комическое с трагическим: Он – признанный мастер описывать "трагизм мелочей", "нереальность реального", "ненормальность нормального". По меткому замечанию В.Набокова "Главная мысль, которую внушают читателю чеховские герои – вот в чем: пока в России отсутствует настоящая нравственно-духовная и физическая культура, усилия благороднейших интеллигентов, которые строят мосты и школы рядом с вечной распивочной, будут тщетными (11;324) . Эти слова можно всецело отнести и к героям Сергея Довлатова. Одна из причин его популярности на Западе как раз и состоит в том, что во многих его героях можно узнать тип чеховского интеллигента, идеалиста, беспомощного и трогательного существа, малоизвестного за границей и неспособного выжить в СССР. Такие люди любят мечтать, хотят изменить весь мир, но никогда не вступают ни в какие партии. Они часто суетятся, проявляют слабость и истеричность, упускают блестящие возможности преуспеть в этой жизни. Но за всем этим и у Чехова и у Довлатова звучит мысль о необходимости существования таких людей. И Чехов и Довлатов не слишком любят сильных и мужественных героев, им ближе тип мягкого, доброго, нерешительного человека, чеховского интеллигента (Дымов в чеховской "Попрыгунье",Алиханов в довлатовских циклах "Зона" и "Заповедник).

С чеховским желанием "восстановить норму" перекликаются слова Довлатова, написанные им в письме к американскому издателю: "Я пытаюсь вызвать у читателя ощущение нормы. Одним из серьезных ощущений, связанных с нашим временем, стояло ощущение надвигающегося абсурда, когда безумие становится более или менее нормальным явлением. Безумие становится нормой. Норма вызывает ощущение чуда"(7;127).

Довлатову была особенно близка цель чеховского юмора – не просто вызвать смех, но и заставить задуматься. Без этой черты юмор в литературе рискует превратиться в обычное бытовое смехачество. Смех Чехова – это и лекарство, и отдых ,и оружие, но чаще всего это смех сквозь слезы. Смеясь над глупым Червяковым ("Смерть чиновника"), над трусливым подхалимом Очумеловым ("Хамелеон"), читатель по сути смеется над собой и своими пороками, главные из которых страх перед власть имущими, раболепие.

Все это позволяет утверждать, что именно Довлатову удалось более других в XX веке преуспеть в чеховской манере осваивания анекдота: как самостоятельного литературного произведения, хотя гораздо раньше подхватили эту манеру Зощенко, Ильф и Петров. По мнению современного критика Ефима Курганова "Довлатов в отличии от Чехова преодолевает литературность анекдота и возвращает его в реальность, но после тщательной обработки" (9;26). Но не только в этом, на наш взгляд отличие чеховского анекдота от довлатовского. Анекдотические истории Довлатова – это чаще всего рассказы о жизни самого автора и его близких, то есть элемент вымысла у Довлатова кажется значительно сниженным.

Конечно, сюжеты многих рассказов явно придуманы автором, который вживляет в них себя и своих друзей, но тем не менее правдоподобие и психологическая достоверность – главные их черты. Жанр анекдота в прозе Сергея Довлатова становится своеобразным мемуарным анекдотом, причем воспоминания писателя тем ярче, чем дальше он отдаляется от родного города – Ленинграда.

Два мира в центре внимания Довлатова- писателя – Советский Союз и Америка, два города – Ленинград и Нью-Йорк.

Способ изображения советской жизни у Довлатова отнюдь не советский, как и не американским является способ изображения американской жизни. " Я жил не в Америке, - замечает писатель, - я жил в русской колонии, какие уж тут американские сюжеты" (4;50). Довлатов с тонкой иронией описывает жизнь бывших советских людей в Америке, но все эти люди для него родные, например, молодая женщина Маруся, которая никогда не теряет неистребимого жизнелюбия ("Иностранка").

Довлатов, как и Чехов – великий мастер описывать детали. Подробно останавливаясь на какой-нибудь детали, предметах, Чехов предлагает своим читателям самим дополнить образ, то есть подключается читательское воображение и фантазия. Пристальное внимание к деталям позволяет Чехову отказаться от многих шаблонных приемов литературного прошлого, в частности, от длительных описаний.

Так, например, в рассказе "Ионыч" ему не нужно подробно и долго рассказывать, что героиня плохо играет на рояле. Достаточно отметить, что она упрямо била по клавишам.

Таким же вниманием к незначительным на первый взгляд деталям и предметам отличается проза Довлатова, особенно, конечно, его "Чемодан". С чемоданом у писателя ассоциируется все то необходимое, что нужно человеку в этой жизни, а по сути человеку нужно для поддержания существования лишь то, что может поместиться в небольшой чемодан, что он может всегда носить с собой. Этот чемодан пригодится и тогда, когда человек отправится в последнее путешествие. "И пойду я через отпущенный мне срок к другим воротам. И будет у меня в руках дешевый американский чемодан. И услышу:

- С чем ты к нам пожаловал?

- Вот,- отвечу, - смотрите. И еще я скажу:

- Недаром любая, даже малосерьезная книга имеет форму чемодана"(5;123)

И еще одно роднит Довлатова с так любимым им Чеховым. Это – краткость. Краткость и талант были для Чехова-новеллиста синонимами, так как он стремился немногими словами на нескольких страницах сказать много. По мнению Чехова сложность и витиеватость описаний затрудняют восприятие художественного текста читателем, заслоняют от него главное, рассеивая его внимание "Искусство писать состоит в искусстве зачеркивать плохо написанное", утверждает Чехов.

Довлатовская проза так же проста и доступна для массового читателя. Не случайно И.Бродский признавался, что Довлатов – единственный современный прозаик, которого он всегда дочитывает до конца (8, 202). Правда, порой Довлатов пытается отойти от этой чеховской краткости. Это одна из причин того, что его небольшие новеллы соединены в циклы и между ними протянута соединяющая нить.

И последнее. Двигателем действия в рассказах и Чехова и Довлатова чаще всего является виртуозно построенный диалог. Все нами сказанное позволяет утверждать, что творчество Сергея Довлатова находится в русле традиций классической русской литературы. И в то же время его произведения зеркально отражают русское общество последних лет существования СССР.

Ամփոփում

Հոդվածի նպատակն է ընդգծել կապը երգիծաբան Սերգեյ Դովլատով ստեղծագործությունների և Ա.Պ.Չեխովի վաղ ստեղծագործությունների միջև: Երկու գրողների վաստակը նրանում է, որ նրանք դարձրել են անեկդոտը լիակատար գրական ժանր՝հասարակ երգիծական պատմվածքից վեր ածելով սատիրական ընդհանրացման:

Եվ Չեխովի, և Դովլատովի պատմվածքներին հատուկ է կարճությունը, ուշադրությունը մանրուքներին, երկխոսության վիրտուոզ շարահյուսությունը:

Ի հայտ են գալիս արձակի այն հատկանիշները, որ հատուկ են Դովլատովին և տարբերում են նրան Չեխովից, ավելի շուտ նրանով, որ ավելի հատուկ են ԽՍՀՄ-ի գոյության վերջին տարիների հասարակության իրական կյանքին:

Резюме

Целью статьи является подчеркивание связи творчества юмориста Сергея Довлатова и раннего творчества А.П.Чехова, Заслуга обоих авторов заключается в том, что они превратили анекдот в полноценный литературный жанр, переведя его из юмористического рассказа в сатирическое обобщение.

Рассказам и Чехова, и Довлатова свойственны краткость, внимание к деталям, виртуозное владение диалогом.

Литература

1. Чехов А.П., Рассказы, М., 1991.
2. Довлатов С.Д., “Заповедник”, М., 1998.
3. Довлатов С.Д., “Зона.Записки надзирателя”, М.,1993.
4. Довлатов С.Д., “Иностранка”, М., 1999.
5. Довлатов С.Д., “Чемодан”, М., 1998.
6. Довлатов С.Д., “Записные книжки”, М.,1998.
7. Бялый Г.Г., Русский реализм от Тургенева до Чехова, М.,1990.
8. Бродский И., О Довлатове, СПБ, 1992.
9. Курганов Е., Сергей Довлатов и линия анекдота в русской прозе, СПБ, М.,1996.
10. Морна А., Россия встречается с Америкой. Слияние двух культур в произведениях С.Довлатова,М.,1996.
11. Набоков В., Лекции по русской литературе, С.Петербург, 1997.

УДК 801.25

РАБОТА С ГЛАГОЛАМИ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ *СЛЫШАТЬ* И *СЛУШАТЬ* НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ В ВУЗАХ

Л.Г.Петросян
кафедра русского языка и литературы

Семасиология как наука находится в центре внимания мирового языкознания. Без разработки семантического аспекта любого языка невозможно глубокое понимание языка, его связи с мышлением и поведением.

Изучение семантической системы языка, как известно, имеет исключительно важное практическое значение. Усвоение и употребление лексики русского языка студентами-армянами представляет большую трудность. Для лексики русского языка характерно наличие групп слов, близких семантически, что нельзя сказать о лексике армянского языка. К этому вопросу относят лексическое значение слова, объединение ряда лексических значений в одном слове, сочетаемость лексем. Например, лексические семы русских глаголов ***слышать*** и ***слушать*** представляются в армянском языке в одном глаголе *լսել*. Именно здесь мы сталкиваемся с наиболее ярким проявлением специфики армянского языка в области лексики. Лексическое значение слова в русском и армянском языках часто не совпадают по своему объему. Поэтому и наблюдается множество ошибок в русской речи студентов-армян. Например:

1. Он меня *слышает.*
2. Я *слушаю* запах.
3. Я *слушал,* что он приедет.
4. *Слушаю,* что по руке ползет муравей.
5. *Слушается* запах сена.
6. *Слышай,* что тебе говорят.
7. Врач *слышает* больного.

Как видим, составленные студентами предложения не соответствуют нормам русского языка. На наш взгляд, их можно квалифицировать как стилистические. Для коррекции ошибок в русской речи студентов-билингвов можно воспользоваться классификацией глаголов психической деятельности, разработанной Л. М. Васильевым, и опираться при составлении упражнений на семантику управляющих глаголов. При работе над семантической группой глаголов слухового восприятия можно рекомендовать поэтапное изучение глаголов ***слушать*** и ***слышать.***

На первом (начальном) этапе обучения можно постепенно, в рамках словарных статей накапливать отдельные слова, то есть дать лексические значения наиболее употребительных вариантов. Опираясь на квалификацию глаголов психической деятельности Л. М. Васильева, можно отметить, что глаголы слухового восприятия делятся на два подкласса, противопоставленных друг другу по семам целенаправленности и нецеленаправленности, активности и пассивности. Активно осуществляемое целенаправленное слуховое восприятие, как правило, обозначается глаголом ***слушать***, который имеет следующие значения:

1. кого-что. Направлять слух на что-нибудь.

Слушать музыку.

2. Изучать, посещая лекции: посещать чьи-нибудь лекции.

Слушать высшую математику.

В университете слушали лучших профессоров.

3. Следовать чьим-нибудь советам, приказам.

Не слушай глупцов.

Падежные формы ***что, чему, к чему, во что,*** которые требуют в большинстве своем приведенные глаголы, обозначают объект восприятия.

1. Студенты слушали лекцию – Студентами слушалась лекция.
2. Его отчет о работе выслушали – Его отчет о работе был выслушан.
3. Он прислушивается к звукам.

После усвоения лексических значений слова ***слушать*** можно предложить следующие упражнения: составить все возможные синонимические варианты глагола ***слушать***. Используя при этом приставки ***за-, при-, до-*** и т. д.

Усвоив первый этап, студенты переходят ко второму (промежуточному), при этом объясняются результаты активного целенаправленного восприятия, то есть само восприятие (ощущение) звуков слухом. Это глаголы ***слышать, слыхать***, которые имеют следующие значения:

1. Различать, воспринимать что-нибудь на слух.

Слышишь, зовут.

Слышишь голоса спорящих.

2. Обладать слухом.

Старик не слышит (то есть он глухой).

Старик хорошо слышит.

3. Получать какие-нибудь сведения, узнавать (с союзом «что»).

Я слышал, что он скоро приедет.

На втором этапе целесообразно проведение творческих диктантов, которые помогают студентам легко запоминать и овладевать данными словами. Условие задания будет таковым: объясните письменно значение следующих слов ***слышать, слышишь, слушать, прислушиваться*** и т. д. и составьте с ними предложения.

При работе над лексическим значением слова необходимо учитывать словообразовательные связи слова. Возможность опираться при усвоении лексики на знание студентами слов того же корня значительно облегчает понимание и запоминание большего количества слов. Близость слов одного корня заставляет давать их студентам-нефилологам часто одновременно. На занятиях преподавателем проводится подбор и запись однокоренных слов, студенты приучаются угадывать значение слова по его корню.

На третьем (завершающем) этапе студентам предлагаются обстоятельственные позиции, при которых возможен эллипсис:

Ребята слушали внимательно – Они прислушивались тревожно.

Я слышал его – Я слышал то, что говорил, пел, играл учитель.

В таких высказываниях главное внимание сосредотачивается на процессе восприятия, а не на его объекте, хотя он и подразумевается. Учет того, что в качестве единиц лексической системы выступают как отдельные слова, так и словосочетания, чрезвычайно важен для практики преподавания русского языка студентам-билингвам. Нередко студент не может понять смысла услышанного и прочитанного именно потому, что он расчленяет высказывания на отдельные слова, не замечая фразеологических единиц. Трудно, например, не зная значения фразеологических единиц понять предложение. Поэтому обязательно включить в работу на данном этапе фразеологизмы, связанные с данными глаголами. Фразеологизмы: ***насторожить уши, обращаться в слух, прослушивать уши, глядеть в рот,*** характеризующие только процесс восприятия, вообще не допускают при себе объектной позиции, поэтому и студенты не могут понять значения данных идиом. Обязательно нужно отметить, что они имеют следующие значения: ***насторожить уши, глядеть в рот, обращаться в слух*** обозначают «слушать очень внимательно»; ***прослушивать уши*** – «слушать долго до усталости в надежде услышать что-либо». Иное значение имеют падежные, формы ***кому кого,к кому,*** с которыми сочетаются глаголы данной группы. Они указывают на адресат речи, источник звуков:

Мы слушали учителя – Мы слушали то, что говорил, читал, пел учитель.

Источник речи может быть обозначен и родительным падежом, но в этом случае объектная позиция становится обязательной:

Мы слушали речь учителя. Он глотал слова преподавателя.

Обязательный акцент нужен на переносном значении глагола ***слышать***, что означает заметить, чувствовать, которые употребляются с союзом ***что, как.***

Не слышит запахов. Слышу: по руке ползет муравей.

В целях дальнейшего совершенствования навыков правильного построения рассматриваемых конструкций и употребления их в речевой практике можно включить и следующие виды работы.

Вставьте нужный по смыслу глагол в следующих предложениях:

1. Я с большой любовью (слышать, слушать) симфонию Бетховена.

2. Он не мог (слышать, слушать) ее оправданий.
3. Врач (слышать, слушать) легкие больного.
4. Я (слышать, слушать) запах сена.
5. (Слышать, слушать), что по руке ползет муравей.
6. (Слышать, слушать), что тебе говорят.
7. (Слышать, слушать) дело в суде.
8. Старик плохо (слышать, слушать).

После предлагаемых видов работ можно включить и задания другого характера, требующие работы студентов со словарем. Например, пользуясь толковым словарем, вставьте подходящие по смыслу глаголы.

1. Иногда мне кажется, что я … как в тишине ночей каменными и бронзовыми голосами они ведут строгую и торжественную беседу.
2. Лежа на горячем песке, мы … шум прибоя.
3. Ну. … же, Степан Ильич! Чиновник-то из Петербурга приехал. Как вы там распорядились? (Н. В. Гоголь)
4. Судьи мои, начинавшие, казалось, … ответы мои с некоторою благосклонностию, были снова предубеждены противу меня при виде моего слушания. (А. С. Пушкин)
5. Он философствует, не справляясь, … ли я его, точно он говорит с морем. (А. М. Горький)
6. … ее милый голос, когда она говорит: «Гордость? да?» - и радостно подает мне руку. (Л. Н. Толстой)

Ամփոփում

Սույն հոդվածում հեղինակը արտածում է բայական բառի իմաստակարգի ուսուցման պրոբլեմը ռուսերենում: Այդ հարցը լուրջ ուշադրություն է պահանջում, քանի որ ռուսերեն և հայերեն լեզուներում հանդիպում են բազմաթիվ բառագիտական սխալներ, որոնք գոյանում են մայրենի լեզվի ինտերֆերենցիայի պատճառով:Պրոբլեմի լուծման արդյունքում հոդվածում նշվում է, որ նպատակահարմար է բացահայտել բառերի իմաստը՝ բառային հոդվածների միջոցով: Ունակությունների կատարելագործման նպատակով առաջարկվում է փուլային ուսումնասիրում և մի շարք վարժություններ, որոնք ուղղված են սխալների սրբագրմանը:

Резюме

В данной статье автор рассматривает проблему обучения семантической системы русского глагольного слова. Этот вопрос требует к себе серьезного внимания, так как в силу специфики русского и армянского языков наблюдаются многочисленные лексические ошибки, возникающие в результате интерференции родного языка. В ходе разрешения проблемы в статье указывается, что целесообразно раскрывать значения слов путем толкования в рамках словарных статей. В целях совершенствования навыков правильного употребления в речевой практике глаголов слухового восприятия предлагается поэтапное изучение и ряд упражнений, направленных на коррекцию ошибок.

Литература

1. Л. М. Васильев, Семантика русского глагола, «Высшая школа», Москва, 1981г.
2. Методика преподавания русского языка иностранцам, под редакцией С. Г. Бархударова, издательство Московского Гос. Университета, 1967 г.
3. А. А. Леонтьев, Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии, Москва – Воронеж, 2001 г.
4. В. В. Виноградов, Русский язык, издательство «Высшая школа», Москва, 1972 г.
5. С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова, Толковый словарь русского языка, Российская Академия Наук. Москва, 1999 г.

УДК 371

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ

Д.С.Габриелян
кафедра русского языка и литературы

Понятие «коммуникативная компетенция» в современной лингводидактике подразумевает трехуровневую модель, в которую традиционно включают:

- *лингвистическую* компетенцию, то есть умение оперировать арсеналом разноуровневых средств языка;
- *энциклопедическую* компетенцию, то есть умение пользоваться знаниями различных предметных областей, включая профессиональную деятельность специалиста;
- *интерактивную* компетенцию, то есть умение устанавливать и поддерживать речевой контакт с партнером, соблюдая правила общения, принятые в иноязычном социуме. (1)

Лингвистическая компетенция постоянно находилась в центре внимания лингводидактов, но она сводилась преимущественно к узнаванию и изучению грамматических форм и конструкций, в то время как при формировании коммуникативной компетенции необходимо сформировать навыки использования этих конструкций в речи.

Энциклопедическая компетенция означала в первую очередь знание лексического минимума соответствующей профессиональной сферы, но ей уделялось недостаточно внимания, и она сводилась в основном к чтению и переводу текстов профессиональной ориентации.

Формирование интерактивной компетенции, как правило, оставалось за рамками учебного процесса, но в последнее время значимость межличностной интеракции во всех сферах профессиональной деятельности осознается особенно остро в результате снижения ценности принципа *конкуренции* в пользу принципа *солидарности*. (6)

Формирование межличностных интерактивных отношений определяется общепринятыми поведенческими нормами, универсальными коммуникативными правилами и принципами культурно-исторического значения. Поэтому одной из основных целей обучения профессиональной коммуникации является развитие умений установления и продолжения межличностного диалога, делового сотрудничества, в том числе на иностранном языке. Это предполагает, что члены любого лингвокультурного социума, осуществляя профессиональное общение, придерживаются, с одной стороны, универсальных коммуникативно-поведенческих норм и правил, а с другой стороны, владеют дополнительными социокультурными знаниями о специфике коммуникативного поведения в иносоциуме партнера.

При общении профессионалов разных социумов, наряду с лингвистическими сложностями, по нашему мнению, коммуникативные проблемы могут возникать именно на социокультурном и интерактивном (поведенческом) уровнях коммуникативной компетенции:

- общающийся не в своей социокультурной среде и не знакомый с ее регламентацией и конвенциями обычно оказывается в положении доминируемой стороны;
- ситуация усугубляется оперированием на другом языковом коде, отражающем другую социокультурную среду, поэтому говорящий на родном языке доминирует над говорящим на неродном (иностранном), грамотный над неграмотным и т. д.;
- коммуникант, соблюдающий правила и нормы речевого общения, доминирует над тем, кто их не придерживается, что особенно важно в профессиональной сфере, поскольку взаимодействие в ней институционально и более жестко регламентировано в интерактивном плане, чем любой другой вид коммуникации.

Перечисленные факторы лингвистического, социокультурного и поведенческого характера значительно снижают коммуникативную активность специалистов-нефилологов при общении с их иностранными коллегами, профессионалами иносоциума.

Поэтому при формировании коммуникативной компетенции у будущих специалистов, выпускников неязыковых вузов, необходимо развивать языковую личность, которая, обладая профессионально значимой (с точки зрения данной ситуации) информацией, умеет не только

выразить ее и довести до партнера (добиться взаимопонимания), но и убедить партнера в целесообразности предлагаемого решения в наиболее ясной и адекватной форме (установить отношения сотрудничества), эффективно используя межличностные отношения.

Вышеназванные задачи обучения профессиональной коммуникации связаны с разработкой системы упражнений, способствующих: а) овладению обучаемыми языковыми средствами, необходимыми для формирования и развития иноязычной коммуникативной компетенции в рамках профессиональной сферы;

б) формированию у обучаемых представлений о национально-специфических явлениях социокультурного и поведенческого характера, «стоящих» за иноязычным кодом и отражающих «дух» иноязычного профессионального социума (4).

При организации упражнений мы выделили две подсистемы упражнений:

1) подсистема упражнений рецептивного характера, направленных на усвоение лингвосоциокультурных явлений, подготавливающих к профессиональному взаимодействию;

2) подсистема упражнений рецептивно-продуктивного характера на организацию собственно профессиональной коммуникации, и в первую очередь в ее устной форме.

При вычленении коммуникативных умений, которые целесообразно формировать на занятиях у студентов-нефилологов, мы учитывали принятое в методике положение о том, что устная речь в большей степени нуждается в активной тренировке в аудитории, т. к. связана с особыми сложностями как в плане восприятия, так и порождения речи. (2)

Основной целью упражнений рецептивного характера является снятие языковых или коммуникативно-поведенческих трудностей, с которыми студентам придется столкнуться в деловом общении. На I этапе подготовки к деловому общению можно использовать упражнения, направленные:

- на снятие языковых, речевых трудностей в ситуациях соответствующей профессиональной сферы;
- формирование умений использования речевых формул адекватно этим ситуациям;
- развитие умений ориентироваться в выборе стилистически адекватных языковых и речевых средств в ситуациях соответствующей профессиональной сферы;
- изучение инокультурной специфики партнера.

Основной целью упражнений рецептивно-продуктивного характера является подготовка студентов к решению практических профессиональных задач, с которыми студентам придется столкнуться. На II этапе подготовки к профессиональному общению можно выделить упражнения, способствующие:

- анализу стратегий и тактик делового *сотрудничества*, кооперативных способов решения проблем, возникающих в процессе профессионального взаимодействия;
- выработке самостоятельного решения профессиональных проблем;
- проведению ролевых игр, в которых создаются условия максимальной приближенности к естественной коммуникации в ситуациях профессионального взаимодействия.

В целях оптимизации учебного процесса часть тренировочных упражнений, направленных на снятие языковых трудностей профессионального общения и способствующих запоминанию речевых формул реализации интенций, возможно и целесообразно перенести из аудитории на самостоятельные занятия студентов, предусмотрев для этого специально составленные лабораторные задания. Это позволит обеспечить максимальное использование аудиторного времени для творческих упражнений, которые невозможно провести без непосредственного руководства и контроля со стороны преподавателя.

Приведем некоторые типы и виды упражнений рецептивного характера, выполняемых на этапе подготовки к межкультурному профессиональному общению.

I группа упражнений. ***Упражнения на снятие языковых и речевых трудностей.***

Тип I. Упражнения, способствующие запоминанию речевых формул профессионального общения:

- сравните содержательно идентичные диалоги и выберите речевые формулы, способствующие реализации коммуникативного сотрудничества;
- изучите списки-реестры формул профессионального общения. Опираясь на них, заполните пропуски в предлагаемых диалогах. Предложите как можно больше вариантов;

- прослушайте диалоги и обратите внимание на то, как выражаются просьбы, извинения, советы, предложения и как их принимают/отклоняют;

- выберите правильный ответ из нескольких предлагаемых в качестве реакции на извинение, просьбу и т. д.;

- прочитайте текст и соотнесите речевые формулы с выражаемыми ими интенциями и т. д.;

- выразите заинтересованность, вежливое внимание к сообщению партнера;

- предложите русские эквиваленты этих речевых формул.

Тип II. Упражнения, направленные на развитие умений ориентироваться в выборе стилистически адекватных языковых и речевых средств в ситуациях межкультурного профессионального общения:

- прослушайте/прочитайте диалог и определите регистр общения партнеров (вежливый/грубый, официальный/неофициальный, дружеский); статусно-ролевые характеристики (симметричные/асимметричные);

- расположите четыре деловых письма по степени их официальности. Какие фразы делают их более/менее официальными;

- определите, насколько *неуверенно, нейтрально, уверенно* выражает свое мнение партнер, и поместите стилистически маркированные фразы в соответствующие рубрики;

- расположите выдвигаемые контраргументы по степени их категоричности;

- прослушайте диалог и определите, что выражает реакция одного из партнеров по деловому общению на услышанное сообщение: интерес, удивление, сомнение, незаинтересованность;

- прослушайте фрагмент диалога и расположите беспорядочно представленные фразы в логической последовательности в соответствии с ролями «адвокат» vs. «обвинитель»;

- прочитайте предлагаемые фразы, относящиеся к юридическому процессу, и решите, которые из них принадлежат «адвокату», «обвинителю»;

- прочитайте диалог, перефразируйте его или введите формулы речевого этикета, стараясь звучать более вежливо/доброжелательно/менее категорично и т. д.

Тип III. Упражнения для выработки умений использовать речевые формулы адекватно ситуациям профессионального общения:

- по речевым формулам определите ситуацию профессионального общения и ее фазу;

- выступите в роли участника судебного процесса и, выслушав аргумент другого участника процесса, выразите несогласие, частичное согласие, уточните его позицию и т. д.;

- закончите диалог и разыграйте его;

- обозначьте фазы судебного процесса при помощи соответствующих речевых формул и т. д.

Тип IV. Упражнения, направленные на изучение инокультурной специфики партнера, формирующие и проверяющие наличие необходимых фоновых знаний:

- прочитайте текст, раскрывающий наиболее типичные социокультурные характеристики иносоциума и соотнесите предлагаемые стратегии поведения с национальными «характерами»;

- прочитайте/прослушайте текст, описывающий «национальную» специфику проведения судебного процесса в разных социумах.

II группа упражнений. ***Упражнения рецептивно-продуктивного характера, направленные на организацию собственно профессионального взаимодействия (устной формы общения).***

Тип I. Упражнения в самостоятельном решении проблем профессионального общения:

- внимательно прочитайте и определитесь с условиями контракта, который Вы должны заключить. Попытайтесь достичь соглашения, стараясь добиться максимально выгодных для Вас условий сделки. После переговоров расскажите о их результатах и выбранном Вами подходе (сотрудничество, конфронтация, нейтральность) и его стратегиях (поиск взаимовыгодных условий, давление, уступки и т. д.).

Тип II. Ролевые и деловые игры, в которых создаются условия максимальной приближенности к естественной коммуникации в ситуациях профессионального общения:

В методике обучения иностранным языкам различают понятия "ролевая игра" и "деловая игра". Деловая игра отличается от ролевой игры по целям использования и по временному параметру. Целью деловой игры является приобщение студентов к целостной профессиональной деятельности, при этом предметно-технологическая и социально-нравственная стороны будущей

профессиональной деятельности одинаково важны. Как и Н.Я.Жукова (5, с.62-63), мы рассматриваем ролевую игру как подготовительный этап по отношению к деловой игре.

В системе профессионального образования применяется также контекстное обучение, в ходе которого моделируется предметное и социальное содержание усваиваемой профессиональной деятельности. Одной из базовых форм организации учебно-познавательной деятельности студента в контекстном обучении является квазипрофессиональная деятельность, объединяющая черты как собственно учебной, так и будущей профессиональной деятельности и моделирующая условия, содержание, динамику производственного процесса, а также отношения занятых в нем людей (3, с.7). В поцессе обучения деловому общению квазипрофессиональная деятельность реализуется в ролевом общении студентов, а именно – в его подвиде – деловой игре. Исследователи определяют деловую игру, как метод имитациии принятия управленческих решений по заданным правилам в диалоговом режиме, как форму ролевого общения, как метод обучения, исследования и решения производственных задач (7, с.14), как форму квазипрофессиональной деятельности студентов (3, с.4).

В ходе деловой игры человек учится решать профессиональные задачи, анализировать, реагировать должным образом, что позволяет охарактеризовать деловую игру, как "средство развития творческого профессионального мышления" (7, с.15), с помощью которого реализуется познавательная (когнитивная) цель. В данном случае, вид деятельности, выполняемый участниками деловой игры, определяется как уподобление конкретным лицам, например, адвокату или прокурору. В процессе общения участники разыгрывают и разрешают проблемные ситуации с учетом следования игровым правилам и профессиональным нормам. На более раннем этапе обучения в целях развития коммуникативных навыков рекомендуется применение ролевых игр, моделирующих различные бытовые ситуации общения (в магазине, на вокзале, в гостинице и т.п.).

Как отмечалось выше, важнейшими составляющими делового компонента иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции являются навык разрешения проблемной ситуации и соблюдение правил делового этикета. Так, в процессе решения поставленных коммуникативных задач участникам деловой игры приходится обращать внимание не только на суть излагаемого вопроса и используемые языковые средства, но и следить за соблюдением правил делового этикета, что чрезвычайно важно для компромиссного и взаимовыгодного урегулирования проблемы.

Конфликты и противоречия используются в деловых играх "в целях создания и поддерживания напряжения мыследеятельности игроков, поощрения их творческой активности и познавательной инновации" (7, с.118). Развитие навыка урегулирования проблемы происходит во многом в ходе предварительного анализа ситуации, поскольку выявление области и причины конфликта уже является ключом к его решению. В системе игры конфликт может относиться к предметной (собственно профессиональной) области, к игровой области (проблемы отношений личности и группы, стиль общения и т.п.). В целях разрешения конфликтной ситуации игрометодологи используют в деловых играх такие принципы организации игровой деятельности, как единство цели, четкое распределение ролей (в том числе иерархию отношений между участниками) и согласованность действий.

Приведем примеры деловых игр, используемых нами на занятиях при обучении русскому языку студентов-юристов.

1) (Цель проведения игры – овладение навыками высказывания).

Порядок выполнения: участники делятся на 2 группы. Одна играет роль "прокурора", другая - "адвоката". Кто-то из группы садится в круг по жребию или по мере психологической готовности. Группа начинает высказываться: "адвокаты" акцентируют внимание на положительных сторонах сидящего в центре, аргументируют свое мнение, приводят примеры, подтверждающие их правоту, а "прокуроры" доказывают обратное. Затем "жюри присяжных из 3-х человек" выносит "приговор": "помиловать" или "казнить".

2. (Цель – установление доверительных отношений при публичном выступлении).

Порядок выполнения: один из участников произносит речь в течение 5-6 минут на любую заданную тему. Группа играет роль аудитории, которая не воспринимает этого оратора. Задача последнего – установить контакт с аудиторией во что бы то ни стало.

По окончании игры следует провести анализ и обсуждение "выступления".

3. (Цель – овладение приемами убеждения).

Две группы, состоящие из 3-х студентов, "убеждают" новобрачных подписать (не подписывать) брачный контракт. Победителей определяют сами новобрачные, выбрав вариант "за" или "против".

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать следующий вывод: развитию коммуникативной профессиональной компетенции способствуют упражнения, направленные:

- на формирование представлений о лингвосоциокультурных явлениях, подготавливающих к профессиональному взаимодействию (устранение языковых, речевых трудностей при восприятии текстов профессиональной ориентации; формирование умений использования речевых формул адекватно ситуациям профессиональной сферы; развитие умений ориентироваться в выборе стилистически адекватных языковых и речевых средств; знакомство с инокультурной спецификой партнера);

- организацию собственно профессионального взаимодействия на иностранном языке (решение профессиональных проблем; организацию ролевых игр, максимально приближенных к реальным ситуациям соответствующей профессиональной сферы).

Ամփոփում

Հոդվածում բացահայտվում է «հաղորդակցության կոմպետենտ» հասկացությունը՝ մատնանշելով այն, որ մասնագիտական իրազեկված կրթության հիմնական նպատակը միջանձնային երկխոսությունների, համագործակցությունների վերականգնման ու շարունակականությունն ապահովելու հմտությունների զարգացումն է, այդ թվում և օտար (ռուսաց) լեզվով: Տրված է օրինակների և ուղղությունների համապատասխանորեն մշակված համակարգ.

ա/ մասնագիտական փոխհարաբերություններ ապահովող լեզվաբանական սոցիալ - մշակութային երևույթների մշակում,

բ/ մասնագիտական փոխհարաբերությունների կազմակերպում օտար լեզվով (մասնագիտական խնդիրների լուծում, թատերականացված խաղերի կազմակերպում, որոնք առավելագույնս հարաբերակցվում են մասնագիտական հիմնախնդիրներին):

Резюме

В статье раскрывается понятие "коммуникативная компетенция", указывается на то, что одной из основных целей обучения профессиональной компетенции является развитие умений установления и продолжения межличностного диалога, делового сотрудничества, в том числе на иностранном (русском) языке.

Дается разработка систем упражнений, направленных:

-на формирование представлений о лингвосоциокультурных явлениях, подготавливающих к профессиональному взаимодействию;

-на организацию собственно профессионального взаимодействия на иностранном языке (решение профессиональных проблем, организацию ролевых игр, максимально приближенных к реальным профессиональным ситуациям).

Литература

1. Богданов В.В., Коммуникативная компетенция и коммуникативное лидерство // Язык. дискурс и личность. Тверь, 1990. С. 26-31; Прагматика речевого общения // Интеллектуальные процессы и их моделирование. М., 1987. С. 197-207; Арутюнов А.Р., Костина И.С. Коммуникативная методика русского языка как иностранного и иностранных языков, М., ИРЯП, 1992, с 148.
2. Вербицкий А.А., Активное обучение в высшей школе: контекстный подход,. М., Высшая школа, 1991, с.136.
3. Вербицкий А.А., Глоссарий терминов и понятий контекстного обучения // Контекстное обучение: теория и практика: Межвуз. сб. Научных трудов. Выпуск 1. М., РИЦ "Альфа" МГОПУ им. М.А.Шолохова, 2004, с.3-21.
4. Дейк Т.А. ван.., Когнитивные и речевые стратегии выражения этнических предубеждений // Язык. Познание. Коммуникация, М., Прогресс, 1989, с. 268-304.
5. Жукова Н.Ю., Ролевая игра в системе контекстного обучения // Контекстное обучение: теория и практика: Межвуз. сб. Научных трудов. Выпуск 1, М., РИЦ "Альфа" МГОПУ им.М.А.Шолохова, 2004, с.56-64.
6. Люшер М., Сигналы личности. Ролевые игры и их мотивы, Воронеж, 1995.
7. Шаронова С.А., Деловые игры: Учеб. пособие, М., Изд-во РУДН, 2004 , с. 166.

УДК 82-7

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРОТЕСКА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

С.В.Петросян
кафедра английского языка

Гротеск – одно из сложнейших, но интереснейших явлений искусства. Его корни уходят в глубокую древность. Но хотя о гротеске написано очень много, в современной науке до сих пор нет единого, общепринятого понимания и определения гротеска. Среди важнейших работ, посвященных теории гротеска, можно выделить труды Ю. Манна. Николаева, Бахтина. (Книга М. Бахтина «Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса» – выдающееся явление во всем мире).

В данной статье будут рассмотрены некоторые теоретические проблемы определения гротеска в художественной литературе.

История гротеска уходит в далекое прошлое. Как тип художественной образности гротеск восходит еще к античной, так называемой «мифологической архаике». В эпоху поздней античности гротескный тип образности переживает расцвет и обновление и захватывает почти все сферы искусства и литературы.

В этот период основными чертами гротеска были гибридизация и трансформация, например, в произведении Люсиуса Апулея (123-180) «Метаморфозы» рассказывается о приключениях юноши, превратившегося в осла. Однако следует отметить, что в эпоху античности гротеск не был художественным приемом: изображение различных химер, кентавров и чудищ вначале выражало веру в абсолютную реальность их существования. Гротеск расцвел в эпоху античности, но затем был забыт.

Своим возрождением и названием гротеск обязан средневековью. Термин гротеск (grottesko, grotesko от слова grotto - грот, пещера, помещенная в горе) получил распространение в XV столетии, когда при раскопках подземных помещений (гротов) были обнаружены настенные росписи, в которых причудливо переплетались растительные, животные и человеческие формы.

В XVI веке узор несколько раз менялся. Первоначальный его вариант - гротеск по типу "канделябра" - нанизывался на вертикальный стержень и состоял из изображений птиц, животных, аллегорических фигурок, а также изображений предметов, бытовавших у римлян. Впоследствии орнамент постепенно насыщался фантастическими существами и приобретал движение, подчеркивая тесную связь последовательности и прерывности. Например, из цветка вырастает причудливое животное, которое в свою очередь превращается в получеловеческое существо на следующем витке орнамента, и так далее, то есть одна форма плавно и игриво переходит в другую форму. Гротескный орнамент указывает на то, что каждая вещь бытия гибка в своём перевоплощении, она может превратиться во что-то другое, может найти новую форму.

Гротеск, первоначально означающий вид причудливого античного орнамента, постепенно все более осознается как «самостоятельный способ художественного постижения жизни». (Пинский, 1961:119) Гротеск становится особым видением мира, особым восприятием реальности. «Элементы выписаны со всем правдоподобием естественной натуры, но фантастичны сочетания, взаимопереходы форм и целое. Гротеск – искусство перехода жизни из одного состояния в другое».(1961:119) (Интересно отметить, что термин гротеск дублировался терминами «арабеска», преимущественно в применении к орнаменту, и «бурлеск» – в применении к литературе.)

«Гротескное мышление» было существенным качеством средневекового мировоззрения. Бахтин называет его «гротескным реализмом». Художественной вершиной «гротескного реализма» произведение Ф. Рабле «Гаргантюа и Пантагрюель». В гротескном мире эпохи Возрождения находит выражение народное представление о мире как живом и противоречивом единстве, о действительности, как вечно незавершенном процессе воссоединения человека со стихийными силами природы.
Поэтому средневековый гротеск в основе своей всегда амбивалентен: самое главное в гротеске – амбивалетная (двуединая) связь положительного и отрицательного, жизни и смерти, материально-телесного и духовного, «низа» и «верха», - связь, которая передает «противоречивую и двуликую полноту жизни» и которая наиболее полно воплощается в карнавале. (Бахтин, 1990: 24-62)

Очевидно, что такое толкование гротеска перестает быть адекватным новому гротеску. «Гротеск в литературе и искусстве Нового времени – не норма видения мира, а сознательный творческий прием».(Гуревич, 1981: 323) Создатель гротеска, как и читатель превосходно знает его условность. И хотя в разные эпохи структура и сущность гротеска трактовалась по-разному, в современном понимании гротеска все же сохраняется существенная часть того смысла, который вкладывался в него первоначально. Этим можно объяснить расплывчатость и противоречивость современных определений гротеска:

«Гротеск – вид художественной образности, обобщающий и заостряющий жизненные отношения посредством причудливого и контрастного сочетания реального и фантастического, правдоподобия и карикатуры». \22\

«Гротеск – изображение чего-н. в фантастическом, уродливо-комическом виде». \18\

«Гротеск - художественный прием в искусстве и литературе, изображение человека или картин человеческой жизни в намеренно преувеличенном или преуменьшенном, уродливо - комическом виде, где реальное переплетается с фантастическим, пугающее, страшное с необычайно смешным и т. д.». \12\

«Гротеск – предельное преувеличение, передающее образу фантастический характер».\21\

Интересно отметить, что термин гротеск существует не только в литературе, но и в других сферах, например, гротеском называют особый вид орнамента; в цирковом искусстве – наездницу, выполняющую на скачущей лошади танцевально-акробатические и прыжковые элементы; гротеск – один из видов типографического шрифта; гротеск - особое положение в шахматах; есть гротеск и в музыке, и т. д. В этих сферах также определения гротеска противоречивы, но в данной статье они нас не интересуют.

Итак, что такое гротеск? Согласно Проппу, гротеск представляет собой «крайнюю, высшую степень преувеличения», которое достигает таких размеров, что увеличенное превращается в чудовищное. «Оно полностью выходит за грани реальности и переходит в область фантастики». (Пропп, 1976:70) Но границу между гиперболой и гротеском, он считает условной, и в подверждение этого приводит примеры художественных произведений, которые в такой же степени гиперболичны, как и гротескны.

Аналогичное определение гротеска дает Ю.Борев: « Гротеск есть высшая форма комедийного преувеличения и заострения. Это преувеличение, придающее фантастический характер данному образу или произведению».(Ю. Борев, 1970:22).

Иногда вместе с гиперболой к гротеску приближают и карикатуру: «Преувеличение или окарикатуривание, выходящие за рамки широко понимаемого правдоподобия и переходящие в фантастику». (Б. Дземидок, 1974:69) Карикатуру, Дземидок определяет как «гиперболизацию одной из черт характера или наклонностей, которая, будучи доведена до неестественных масштабов, искажает внутренний облик, доминирует над личностью».(1974:67) Однако, для Дземидока это один из видов гротеска «гротеск - основанный на преувеличении». Он отличает и такой вид гротеска, который основан на «многократном переходе из одной сферы в другую; использование противоречий, объединение разных стилей и творческих методов». (1974:76)

Следует отметить также, что крайняя гиперболизация приводит также и к абсурду. В таком случае, как различить гротеск от абсурда? В широком смысле гротеск, как и абсурд, понимаются одинаково как «нечто нелепое и странное». В абсурде, как и в гротеске, одновременно сочетается комическое, грустное и парадоксальное. (см. Доценко, 2004) Превращается ли крайний гротеск в абсурд или наоборот крайний абсурд переходит в гротеск? Например, для Маяковского гротеск – «абсурдный гиперболизм», а Слонимского- «потрясающая бестолковщина». (См. Фролов, 1988: 82) Эти вопросы нуждаются в дальнейшем рассмотрении.

Кроме того, существуют такие примеры, в которых, можно одновременно видеть и гиперболу, и гротеск, и даже абсурд, например, в так называемой «смеховой гиперболе», в которой «нарочито «сталкиваются» несопоставимые названия предметов и понятий и чрезмерно гиперболизируются, доводятся до абсурда представленные явления». (Гаспарян, 2000: 212) Гаспарян приводит следующий пример такой гиперболы из произведения английского писателя П. Г. Вудхауза:

"A cold hand semmed to clutch at my heart. I felt like a Gadarene swine that has come within a toucher of doing a nose-dive over the precipice" («чувство страха, испытываемого героем, сравнивается им тем необыкновенным ощущением ужаса, которое, по его

предположению, должен, наверное, был бы испытывать бес, изгоняемый из тела больного властью спасителя») (См. Гаспарян, 2000: 212).

Гротеск и гиперболу разграничивает Николаев: « Прибегая к гиперболе, сатирик не выходит за пределы определенного ряда действительности, за пределы той жизненной плоскости, к которой изображаемое явление принадлежит. Иначе говоря, гиперболизация образов – это лишь частичное нарушение правдоподобия… Гротеск же – это совмещение свойств, это пересечение плоскостей, нарушение качественного правдоподобия». (Николаев, 1962:161-162)

Опираясь на эти определения А. Московский развивает мысль о том, что в основе гиперболы, как и гротеска лежит нарушение известной меры и от характера этого нарушения зависит разграничение этих приемов. «Гротескное противоречие – это резчайшее искажение реальной меры вследствие привнесения в нее элементов и связей, принадлежащих к мерам других систем; это вопиющая системная разномерность, претендующая на цельное единство». (А. Московский, 1968:20) Он приводит весьма интересные примеры гротеска: гусь становится товарищем свиньи, кормят сеном петуха, щуку садят на яйца, меряют ведрами ветер, веревки вьют из песка, нос у людей пришит не тем концом, уши растут выше лба, глаза на затылке. (1968:19)

Бушмин также считает гиперболу необязательным элементом гротеска: «Гротеск – искусственное фантастическое построение сочетаний, не встречающееся в природе и обществе».(А. С. Бушмин, 478))

Но как различать гротескную фантастику от «чистой» фантастики – фантастики волшебных сказок, легенд, утопий, произведений научно-фантастического жанра ит.д. В сказках, легендах и т. д. фантастический план развивается последовательно, не привнося в него других элементов. Здесь фантастика не удваивает действительность введением особого мира, а предлагает свой фантастический мир как обобщенную модель единственной реальности. Гротескная фантастика двупланова: план фантастики постоянно взаимодействует с планом реальности. (Ю.Манн. 1972:8) В гротеске должно быть «налицо сочетание фантастики с действительностью, нереального с реальностью, настоящего с будущим /или прошлым/».(Николаев, 1975:7)

«Без фантастики гротеска не существует», - говорит Николаев.. Однако, вот как описывается гротеск в произведениях Э. Во «Саркастические насмешки и гротескные образы Во зачастую строятся на основе сатирического преувеличения. Но гиперболизируя, сатирически заостряя отдельные свойства своих персонажей, Во никогда не нарушает жизнеподобия образа». (Анджапаридзе,1973) Отсюда видно, в гротеске Во есть гиперболизация, но без «малейшего элемента фантастики».

Ю. Манн также отмечает, что «возможен гротеск и без фантастики» (хотя он считает фантастику характерной чертой гротеска). (Манн, 1972:21) Эта точка зрения защищалась и до него Я. Зунделовичем в статье «Поэтика гротеска» (1925).

Д. Николаев опровергает этот тезис, показывая, что в этом случае речь идет не о гротеске, а о парадоксе. (1975:6) «Сближая далекое, сочетая взаимоисключающее, нарушая привычные представления, гротеск в искусстве родствен парадоксу в логике», пишет Пинский. (1961:120) Гротеск родственен парадоксу, но не тождествен ему, отмечает Николаев. Их родство он видит в том, что они призваны вскрывать противоречия действительности, а также в самом методе этого «вскрытия»: «и парадокс и гротеск сближают далекое, сочетают взаимоисключающее, нарушают привычные представления». Различие же их в том, что парадокс ограничивается неожиданным ракурсом на «обычные предметы», тогда как гротеск «переформировывает обычные предметы так, что они приобретают вид необычный странный». «Гротеск требует не просто неожиданного взгляда на окружающую действительность, а пересоздания этой действительности, появления таких предметов, фигур, признаков, явлений, действий, которые в жизни невозможны». (Николаев, 1975:6)

«Гротеск достигается благодаря искусственному превеличению внешних и внутренних черт (свойств характера) объекта, сплетению реального и фантастического сочетаний, не встречающихся в природе и обществе (часто смешение человеческих и звериных черт)». (Алексеев, 1979:158)

Знаменитый итальянский скульптор Б. Челлини замечал: «гротески – случайное название, правильнее сказать «чудища». Для него гротеск характерен не столько сочетанием различных предметов, сколько созданием новых форм, в которых есть что-то странное, алогичное.

Анализ «странного» в гротеске дает и Ю. Манн (на материале «Мертвых душ» Гоголя) отмечая, что «странное» в гротеске – не только предмет изображения, но в известном смысле, и его способ». (1972: 7)

Здесь гротеск, как средство иносказания сближается с аллегорией. В гротесках еще древних были заключены таинственные мистические аллегории, нуждающиеся в расшифровке. Гротеск создает особый гротескный мир, не допускающий ни буквального понимания, ни однозначной расшифровки, как и в аллегории.Однако структура иносказания у гротеска и аллегории различна. Алексеев различает гротеск как «абсурдное сочетание в одном образе двух несовместимых планов, рядов», аллегорию – «замену одного плана другим, подразуемаемым, скрытым в подтексте».(Алексеев, 1979:159) Очень часто границу между гротеском и аллегорией невозможно определить, и тогда произведение называют гротескно-аллегорической.

Гротеск часто включает в себя элементы травести и пародии (возвышенное передвигается в «низкий» ряд или, наоборот, низкое возводится в ранг возвышенного). От пародии и травести гротеск отличается тем, что «не связан с конкретными реалиями (то, что пародируется) и воспринимается самостоятельно». (Манн, 1972:8)

Гротеск связывают и с комическим. Отметим, что в современном французском языке слово гротеск употребляется в значении «смехотворность, нелепость, смехотворное, смешное». (см. Дежуров А., 2000) Гротеск, по мнению Проппа, комичен тогда, когда он «обнажает недостатки». (Пропп, 1976:71) Похожие суждения и у Шохина: «Сила гротеска в том и состоит, что он особенно выпукло и наглядно рисует социальные пороки и делает их тем самым крупной, уязвимой мишенью». (Шохин, 1961: 45)

Однако, комическое в гротеске иногда не отделяют от страшного, трагического. В этом смысле, гротеск равняется трагикомическому. Эту точку зрения раскрывает Николаева: «Трагикомическое по природе своей гротескно... гротеск и трагикомедия – категории двойственные, «двусмысленные», в них сближаются, отталкиваются и деформируются явления противоположные». (Николаева, 2000) О переплетении комического и трагического в гротеске пишет и Ю. Манн: «чем глубже проникает читатель в содержание гротеска, тем явственнее вырисовывается та закономерность, что комичекие элементы в нем часто переплетаются с драматическими и трагическими». (Манн, 1966:133) Здесь остается непонятным в каких случаях трагикомическое не является гротеском? Например, можно ли назвать трагикомическую киномаску Чарли гротеском?

Но страшное в гротеске может быть и без комизма. Пропп считает таким гротеском, например, последние страницы повести Гоголя «Вий», где гроб в церкви снимается с места и летает по воздуху. (Пропп, 1976:71) Именно трагическое начало в гротеске (вместе с фантастикой), по мнению многих, отличает его от любых форм гиперболы. (См. Фролов, 1988: 16) Таким образом, гротеск сближается и с такими категориями как «ужасное», «демоническое», «страшное», «чудовищное», «уродливое» и т. д. Потрясение гротеском связывают с потрясением трагедии. Венгерский писатель Эркень Иштван пишет: «Гротеск, принуждает ли он смеяться, вызывает слезы, или же заставляет вместе плакать и смеяться, всегда потрясает читателя, как трагедия – зрителя. Среди особых примет гротеска эта его самая бьющаяся в глаза опознавательная примета». (Цит. По Фролов, 1988: 17)

Широкое распространение имеет и точка зрения, что, гротеск – всегда сатира. По Шнеегансу, основная особенность гротеска – «преувеличение о т р и ц а т е л ь н о г о до пределов невозможного и чудовищного». Поэтому, где нет сатирической направленности, там нет гротеска. (Цит. По Бахтин, 1990:340)

Сторонники этой точки зрения, по мнению Бахтина, игнорируют «глубокую и существенную а м б и в а л е н т н о с т ь гротеска и видит в нем только отрицающее преувеличение в узкосатирических целях». (1990:338) А по мнению Николаева, сторонники этого тезиса исходят из неверного понимания гротеска и «именуют «гротеском» обычное сатирическое заострение».(Николаев, 1962:8) Таким образом, остросатирический образ приравнивается «гротесковому образу». Вулис считает правомерным относить термин «гротеск» только к фантастическим образам, а в других случаях «изменений контуров предмета в интересах смеха» - такие понятия, как гиперболизация, преувеличение, сгущение, заострение и т. п. (Вулис,1966: 23)

Гротеск, многие считают одним из принципов сатирической типизации и эффективнейшим способом реалистического отображения действительности. Алексеев называет сатирическое обличение при помощи гротеска опосредованным, ироническим,

условным, противопоставляя обличению прямому, открытому («неофантазированному, «незавуалированному», т. е. сохраняющему реальные очертания изображаемых явлений в рамках правдоподобия). (Алексеев, 1979:146)

О гротеске как средстве художественной изобразительности в сатире пишет также Г. Абрамович, «Гротеск в сатире - представление осмеиваемого в нарочито уродливом виде, сочетающем смешное со страшным, действительное с фантастическим». (Г. Абрамович, 1979: 63)

Есть также точка зрения, что сатирический гротеск близок к сатирическому сравнению и метафоре: гротеск – это «своеобразная форма реализованного сравнения или метафоры». (Московский, 1968: 21)

Гротеск и сатира могут пересекаться, но могут существовать и совершенно отдельно друг от друга. Хотя, в сатире гротеск получил наибольшее развитие. (Гротеском умело пользовались в своих произведениях такие великие сатирики как Ч. Диккенс, Н. В. Гоголь, М. Е. Салтыков-Щедрин). Маяковский считал гротеск одной из действенных форм борьбы против социального зла и пороков. В гротеске он видел прежде всего одну из форм общественной критики. По его мнению, благодаря гротеску «настоящая жизнь» превращается в «необычайнейшее зрелище», тем самым увеличивая силу воздействия на зрителя. (см. Шохин, 1961, 51)

Но гротеск у каждого художника применятся в разных аспектах. Выбор и многоаспектность применения гротеска обусловлен своеобразием идейно-творческой задачи, поставленной художником перед собой в данном конкретном случае. Поэтому, гротеск может быть комическим или трагическим, юмористическим или сатирическим. Для гротеска типично слияние смешного и грустного, комического и трагического. Гротеск может быть также фантастическим, пародийным, аллегорическим. От характера гротеска, таким образом, произведение может быть гротескно-сатирическим, гротескно-фантастическим, гротескно-комическим и т. д.

Гротеск может также проявляться многолико, многопланово, потому что, необходим писателю для вскрытия реальных противоречий дейст-ти. Именно противоречивость самой жизни диктует гротеск: «гротеск освящает вольность вымысла, позволяет сочетать разнородное и сближать далекое, помогает освобождению от господствующей точки зрения на мир, от всякой условности, от ходячих истин, от всего обычного, привычного, общепринятого, позволяет взглянуть на мир по-новому, почувствовать относительность всего существующего и возможность совершенно иного миропорядка».(Бахтин, 1990: 42)

Кроме проблем, связанных с определением сущности и структуры гротеска, можно отметить и различное понимание самого термина «гротеск» в художественной литературе: как чисто технический прием; образ; средство; система художественных средств; принцип сатирической типизации; стиль; жанр и т. д. Все эти вопросы нуждаются в дальнейшем освещении.

Ամփոփում

Հոդվածը նվիրված է հիմնական տեսական պրոբլեմներին տարբերակելու համար մշակույթի այնպիսի բարդ երևույթ, ինչպիսին է գրոտեսքը: Համառոտակի հետազոտվում են գրոտեսքի ծագումն ու զարգացումը: Դիտվում և քննարկվում են գրոտեսքի սահմանազատումը չափազանցությունից ծաղրանկարից, սրումից, անհեթեթությունից, երևակայությունից, պարադոքսից, այլաբանությունից, պարոդիայից: Քննարկվում է նաև գրոտեսքի հարաբերությունը «կոմիկականի», «ողբերգականի», «տրագիկոմիկականի» հետ: Դիտվում է նաև գրոտեսքի կապը երգիծանքի հետ: Գրոտեսքի բազմազանությունն ու բազմաբնույթ լինելը պայմանավորված են գաղափարա-ստեղծագործական խնդրի յուրահատկությամբ, դրված գրողի առջև ստեղծագործության մեջ:

Резюме

Статья посвящена основным теоретическим проблемам определения такого сложнейшего явления искусства, как гротеск. Вкратце прослеживаются история происхождения и развития гротеска в античности и в средневековье. Рассматриваются

и обсуждаются вопросы разграничения гротеска от гиперболы, карикатуры, заострения, абсурда, фантастики, парадокса, аллегории, травести и пародии, а также соотношение гротеска с «комическим», «трагическим», «трагикомическим». Рассматривается также тесная связь гротеска с сатирой. Многоликость и многоплановость гротеска обусловлены своеобразием идейно-творческой задачи, поставленной художником перед собой в конкретном прозведении.

Литература

1. Абрамович Г. Л., Введение в литературоведение, М.,Просвещение, 1979.
2. Алексеев В. А., Оружием политической сатиры, М.,Мысль, 1979.
3. Анджапаридзе Г., Сатирические романы Эвелина Во: Автореф. дис. ...канд. филол. наук, изд. М., Унив., 1973.
4. Бахтин М.М., Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса, М.,Просвещение, 1990.
5. Борев Ю., Комическое. М., 1970.
6. Бушмин А. С., Сатира Салтыкова-Щедрина, М.- Л., изд. АН СССР, 1959.
7. Вулис А., В лаборатории смеха,М.,«Худ. лит.», 1966.
8. Гаспарян С. К., Фигура сравнения в функциональном освещении, издательство Ерев. Унив-та.-Ереван, ЕГУ, 2000.
9. Гуревич А., Проблемы средневековой народной культуры, М., Искусство, 1981.
10. Дежуров А. С., Становление понятия "гротеск" в культуре Германии XVI-XVIII веков // Обществоведение в МИСиС №8, М., МИСиС, Гум. факультет, 2000.
11. Дземидок Б., О комическом, М., Прогресс, 1974.
12. Доценко Е., Абсурд как проявление театральной условности / Е. Г. Доценко // Известия Уральского гос.унив.,2004, № 33,с. 97-112.
13. Зунделович Я., Поэтика гротеска. в сб. : «проблемы поэтики», М.-Л., «Зиф», 1925.
14. Краткий словарь литературоведческих терминов/ Под ред. Л. И. Тимофеева, М., 1955.
15. Манн Ю., О гротеске в литературе,М., «Сов. писатель», 1966.
16. Манн Ю., Реализм Гоголя и проблемы гротеска: Автореф. дис. ...канд. филол. Наук,Л,1972.
17. Московский А., О природе комического, Вост.-сибир.кн. изд., 1968.
18. Николаев Д., «История одного города» М. Е. Салтыкова-Щедрина: Автореф. дис. ...канд. филол. Наук,МГУ, 1975.
19. Николаева Л., Ранняя драматургия М. Горького в историко-функциональном изучении: Дис. ...канд. филол. наук, Самара, 2000.
20. Ожегов С.И., Словарь русского языка/ Под ред. Н. Ю. Шведовой.-М. «Русский язык», 1985.
21. Пинский Л., Реализм эпохи Возрождения, М., Гослитиздат, 1961.
22. Пропп В.Я., Проблемы комизма и смеха. Насмешливый смех и другие виды смеха, М.,Искусство, 1976.
23. Словарь литературоведческих терминов/ Под ред. Л. И. Тимофеева и С. В. Тураева. – М., 1974.
24. Советский энциклопедический словарь,Гл. ред. А.М.Прохоров, М.,Сов. Энциклопедия, 1989.
25. Фролов В., Муза пламнной сатиры. Моношрафия, М.,Сов. писатель,1988.
26. Челлини Б., Жизнь Бенвенуто Челлини, М., 1958.
27. Шохин К. В., О трагическом герое и комическом персонаже, М.,Искусство, 1961.

УДК 802.0

ТИПОЛОГИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

С.Н.Огольцов
кафедра английского языка

Данная статья по лингвистике из раздела классификации частей речи английского языка представляет собой углубленное распределение класса прилагательных посредством 3-мерного анализа (принадлежность – строение - назначение), который позволяет представить прилагательное, как совокупность его -

1) происхождения (выделено 3 области происхождения: внешняя, внутренняя, и дедуктивная);

2) строения (здесь тоже 3 подвида - простые, производные и составные);

3) назначения, или функции (выделено 5 подвидов, третий из которых состоит из 14 разновидностей, четвёртый из 2, остальные на подвиды не разделяются).

Условные обозначения:

enL	–	английский язык
graL	–	способ формальной записи применяемый в данной работе (язык GraGrs)
En	–	сущность
Re	–	отношение
^	–	знак принадлежности, читай «принадлежит к»
:	–	знак совокупности, читай «состоит из»
/	–	читай «или»
&:[X,Y]	–	класс (точнее 'set'), в который входят также X и Y

Утверждение, что язык (L) есть инструмент для производства информации (i), никак не противоречит школьному «язык - это средство общения», поскольку *инструмент* и *средство* синонимы, а общение - это ничто иное, как обмен информацией.

Информация (i) – это отражение окружающего мира в зеркале языка и, таким образом, назначение языка (L) в том, чтобы представить/отразить что есть и чего нету в окружающем мире (U).

При всем разнообразии и неисчислимости всякой всячины имеющейся или отсутствующей в мире, в нём насчитываются всего лишь 2 вида наполнителей:

1) сущности (En) – *&^En: человек, стена, галактика...*

2) отношения между сущностями (Re) – *&^Re: строит, окружает, содержит...*

Первоочередная задача языка – проименовать обнаруживающиеся в мире сущности и отношения, для чего и служат имеющиеся в языке краеугольные части речи – существительное (N) и глагол (V).

Однако, отдельно взятые имена слишком общи – под них подходит слишком большое количество смахивающих друг на друга сущностей /отношений, а зеркалу (L) чаще всего нужно отразить /представить конкретную, частную сущность/отношение, и тут идут в дело вспомогательные части речи.

Прилагательное (AT) представляет/именует признаки, отличающие данную сущность (En) от множества прочих, а наречие (AB) делает то же самое по отношению к отношению (Re).

Итого, имеем уже 4 части речи. Но для сооружения из них информации (i) их надо как-то увязывать между собой, подгонять, сочленять и пр., и пр., короче – надо оперировать этими именами.

Роль логических операторов отводится такой части речи, как союз (LW) способной группировать (например, союз both… and) и разделять (например, союз either… or).

Следущая часть речи – предлог (PS) – тоже весьма инструментарна, но для другого—философского уровня. Предлог служит для увязывания сущностей (En) и отношений (Re) с пространством и временем. Например:

до обеда – временные (t) координаты;

до колена – пространственные (s) координаты.

Заключительная (седьмая) часть речи служит для экономии, когда длинные имена сущностей/отношений со всеми их признаками, связями и прочими домовыми книжками, покрываются короткими словами-масками (MW), иначе говоря фишками (place-holder), они же – местоимения. Например:

десять дней, которые потрясли мир → **они**

та чортова оса, что ужалила меня на прошлой неделе → **она**

Примечание: Междометия, включаемые школьными грамматиками в список частей речи не тянут на такую честь, являясь, в сущности атавизмами доречевого общения типа воркования голубей и рявканья кошек. Если идти этим путем, то придется занести в части речи красноречивые жесты и присвисты способные передавать определенную информацию. Спору нет – они могут содержать тома и тома смыслов, но не являются речью.

1. Класс Имен Прилагательных*: AT*

Прилагательные – это слова для наименования единичных признаков сущностей.

Именно поэтому класс прилагательных состоит из имен единичных признаков.

AT=name^single-property^En

1.1 Назначение прилагательных: *f*(AB)

Всякая сущность (En) имеет свои признаки.

Наипервейший признак сущности – что она существует, т.е. вступает в отношения с другими сущностями.

Однако, отношение (Re) – это целый комплекс, совокупность признаков.

Раскладывая признаки на составные – все более простые – доходим до единичных.

Вот примеры единичных признаков (single-properties) воспринимаемых различными органами чувств:

soft, loud, bright, fragrant, bitter

Назначение прилагательных в том, чтобы именовать единичные признаки сущности (далее именуемые просто «признаками»).

А зачем, спрашивается, именовать признаки сущности? В чем, собственно, назначение этого назначения?

Сообщение о признаке сущности, выделяет ее из неисчислимого множества прочих имеющихся во вселенной подобных ей сущностей.

Наименование сущности—взятое само по себе—необъятно растяжимая абстракция. Добавление признака значительно сужает необъятность, облегчает составление представления о чем идет речь. Проследим на примере:

literature	не знаешь как и подступиться
Chinese literature	добавление AT *Chinese* разделило **literature** на классы и выделило один из них – китайскую литературу. Получается, что **Chinese** – классо(вы)делительное имя прилагательное.
Chinese medieval literature	с добавлением *medieval* происходит выделение класса внутри имеющегося класса, т.е. дальнейшее сужение понятия – углубление понимания о чем речь.

Conclusion:

f(AB)=name^En_property

1.2 Виды прилагательных: AB_types

Виды прилагательных определяются исходя из их происхождения, строения и назначения:

1) По п р о и с х о ж д е н и ю прилагательные делятся на –

i. Имена физических качеств/свойств, различаемых сознанием во внешнем мире посредством органов чувств, AT_ex.

[enL "adjective of exterior origin"==graL "AT_ex"]

Например: &^AT_ex: [red, salty, warm, woolen]

ii. Имена признаков различаемых сознанием во внутренних впечатлениях/ощущениях, AT_in.

[enL "adjective of interior origin"==graL "AT_in"]

Например: &^AT_in: [delightful, nasty, pleasant]

iii. Имена прилагательные для признаков определяемых сознанием путем выводов/умозаключений, AT_de.

[enL "adjective of deducted origin"==graL "AT_de"]

Например: &^AT_de: [big, dangerous, nice]

ПРИМЕЧАНИЕ: Происхождение прилагательных никак не предопределяет их сочетаемость, прилагательные «внешнего» происхождения сочетаются с именами существительными для внутренних сущностей и – наоборот.

salty joke: AT_ex + iN *(enL "inner noun"==graL "iN")*

delightful meal: AT_in +oN *(enL "outer noun"==graL "oN")*

2) По своему с т р о е н и ю прилагательные делятся на:

i. Простые прилагательные, или Sim_AT,

[enL"simple adjective"==graL"Sim_AT"]

Например: &^Sim_AT: [big, smooth]

ПРИМЕЧАНИЕ: С учетом происхождения, прилагательное ***big*** *является Sim_AT_de, а прилагательное* ***smooth*** *это уже Sim_AT_ex.*

ii Производные прилагательные, или Der_AT,

[enL"derivative adjective"==graL"Der_AT"]

которые производятся из слов иной классовой принадлежности.

Например, из глагола: V→(V+'ing')→AT

прилагательные такого вида иногда называют ingAT: 'loving mother';

Другой пример: V→(V+'ed')→AT

прилагательные такого вида иногда называют edAT: 'wounded knee'.

Подобным способом производятся прилагательные и из существительных:

N→(N+'less')→AT noise+less→noiseless;

N→(N+'ful')→AT beauty+ful→beautiful.

N→(N+'y')→AT sand+y→sandy

iii. Составные прилагательные, или Com_AT,

[enL"compound adjective"==graL"Com_AT"]

которые складываются из нескольких слов.

Например: 'long-felt' *(Com_AT_in)*;

'red-nosed' *(Com_AT_ex)*;

'three-year-old' *(Com_AT_de)*.

3) Признак сущности является оценкой, которую сознание выносит ей (сущности), исходя из своих представлений о мире и потому виды прилагательных суразней будет распределять по их н а з н а ч е н и ю .

При таком подходе AT разделяются на –

classifier AT:
c_AT

Например: diplomatic, French, mental, predatory, woolen.

c_AT, как видно из названия, выделяет определяемую сущность в класс, отдельный от одноименных сущностей. Это – внешний отграничитель.

Plastic chairs – отдельный класс стульев, отграниченный (посредством c_AT **plastic**) от стульев как таковых.

Пример полной формальной graL-записи о виде/типе AT:

'plastic' *(c_Sim_AT_ex)*
'Anglo-Saxon' *(c_Com_AT_de)*

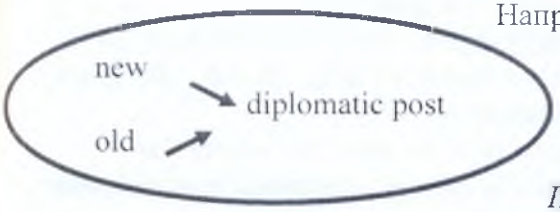
typifier AT:
t_AT

Например: empty, old, red, round

t_AT – внутренний разделитель. Прилагательные этого вида не отграничивают сущности в отдельные классы, поскольку именуют признаки, обнаруживаемые в любом классе сущностей.

Вместе с тем, t_AT дает возможность выделить более конкретный ряд сущностей в пределах одного класса. Это – внутриклассовый разграничитель.

Например: 'yellow plastic chairs'



Здесь *yellow* дает возможность отличить этот вид пластмассовых стульев от прочих пластмассовых стульев не обладающих таким признаком.

Примечание: Разграничительная черта между этими двумя типами прилагательных проводится благодаря способности t_AT показывать степень признака, тогда как c_AT остается неизменяемым: стул может быть «желтее», но не может быть «пластмассовее».

Во-2-х (и малость забегая вперед: см. Раздел об infoChips, iC), всякое существительное может иметь при себе до 5 прилагательных различных видов и в таких группах c_AT располагаются ближе к N, чем t_AT, например: 'old French vehicle'

Пример полной формальной graL- записи о данном виде/типе AT:

'big-nosed' *(t_Com_AT_ex)*
'old' *(t_Sim_AT_de)*
'pleasant' *(t_Sim_AT_in)*

focuser AT:
f_AT

Например: next, previous, such, that, yonder

Посредством f_AT производится разграничение внутри класса однородных сущностей. Прилагательное такого типа также, как и t_AT, внутренний разграничитель.

Однако, в отличие от t_AT, «фокусирующие» прилагательные не именуют внешние или внутренние признаки сущности, а определяют ее соотношение с

прочими частями класса одноименных с нею сущностей (т.е. её долю в этом классе), поэтому все f_AT относятся к типу AT_de.

«Фокусирующие» прилагательные распределяются на 3 подвида:

1) index f_AT, которые далее подразделяются на

1.1. pin-point if_AT, они выделяют определяемое существительное указывая на него –

1.1.1 сблизи:

'this' *(при N=1)*, 'these' *(при N>1)*;

1.1.2. издали:

'that' *(при N=1)*, 'those' *(при N>1)*, 'yonder' *(N>=1)*;

1.1.3. без учета расстояния:

'the' *(N>=1)*;

Примечание: Из всех прилагательных английского языка (AT^enL) только оба f_AT_1.1.1 и два первые в f_AT_1.1.2 указывают своей формой на количество определяемых сущностей.

1.2. indiscreet if_AT, показывает отсутствие конкретных признаков:

&: [a, any, some (1)];

не смешивать с some (2) из под-типа quantity f_AT_3.2

1.3. cloning if_AT, клонирует признаки как они есть:

&: [so, such];

1.4. approximating if_AT, уподобляет признаки:

&: [like];

1.5. distributive if_AT, включают в себя –

1.5.1. including if_AT:

&: [unique, both, each, every];

1.5.2. excluding if_AT:

&: [another, only, other *(for a class of 2)*, neither].

Примечание: &^AT: [all, complete, entire, whole] соотносят сущность с самой собою, но не с классом одноименных сущностей.

2) ordinance f_AT подразделяются на –

2.1. general ordinance f_AT:

&^gof_AT: [initial, previous, next, last, former, latter];

2.2. numeric ordinance f_AT:

&^nof_AT: [first, second, millionth].

3) quantity f_AT имеют такие подвиды –

3.1. general quantity f_AT –

&^gqf_AT: [no, single, little/few, mach/many];

Примечание: 'alone', 'multiple' – *признак, а не соотношение:*

'only', 'sole' – *исключают соотношение с подобными.*

3.2. indefinite quantity f_AT:

&^iqf_AT: [several, some (2)];

не смешивать с some (1) из под-типа index f_AT_1.4

3.3. exact quantity f_AT подразделяются на –

3.3.1. integer numeric exact quantity f_AT:

&: [zero, one, two, thirteen];

3.3.2. fructured numeric exact quantity f_AT:

&: [one-third, half, three-quar t er, one-and-a-half].

Поскольку все f_AT являются deductive, то заключительный атрибут (то есть _de) можно для информативности заменить номером подтипа прилагательного, например:

'another' (f_Der_AT_1.5.2)

'one-third' (f_Com_AT_3.3.2)

interrogative

AT: i_AT

Их только три—what, which, whose

'I feel someone's hands but I don't know whose hands they are.'

possessive AT:

p_AT

делятся на 2 разновидности:

i. MW-base possessive AT – производятся из местоимений. Например:

You and **your** dreams.

He and **his** dog.

ii. N-base possessive AT – производятся добавлением окончания «'s» к имени существительному. Например:

Jack's fabulous hat.

Love's old sweet song.

Когда такой N-base possessive AT непосредственно соседствует с определяемой сущностью (NN pattern), окончание «'s» исчезает:

love song, table legs, winter day

но при условии, что второй N из «NN pattern» не является человеческой сущностью, при которой окончание «'s» сохраняется:

mother's day, teacher's book

(Сохраняется оно и при персонификации сущностей для придания им «человеческого фактора»:

'government's goal'

'newspaper's policy').

Запись типа прилагательного можно варьировать, так например,

полная запись о типе прилагательного 'red-nosed ' будет такой:

e_Com_AT_ex,

в ***краткой записи*** типа прилагательного сокращается тот или иной атрибут(ы):

e_Com_AT_ex,

Com_AT_ex,

e_Com_AT

e_ AT_ex,

e_ AT,

Com_AT,

AT_ex,

AT.

Еще пара соображений:

Во-1-х, у одной сущности может быть много признаков, но древние греки не советовали употреблять более пяти прилагательных в один присест – иначе в их толпе может затеряться определяемое существительное.

Во-2-х, некоторые типы прилагательных не сочетаются друг с другом, а взаимоисключают одно другое.

1.3. Формы прилагательных: AT_forms^enL

Различные формы одного и того же прилагательного применяются при сравнении одного и того же признака у разных сущностей. Результат такого сравнения распределяют в три степени:

i. Положительная степень (+AT) применяется сама по себе (вне сравнения), а также при совпадении признаков (при сравнении) –

It is **funny**. His nose is as **red** as a tomato.

ii. В сравнительной степени (>AT) признак сущности объявляется более выраженым/интенсивным, чем тот же признак у другой сущности –

His nose is **redder** than it was yesterday.

iii. Прилагательное в превосходной степени (>!>AT) представляет признак как непревзойденный, самый-пресамый какой только можно иметь –

It's the **reddest** pepper in the market.

Образование сравнительной и превосходной степеней зависит от размеров прилагательного в положительной степени.

A. Если размер прилагательного не превышает двух слогов, то оно дополняется окончанием (–er) для получения сравнительной степени и окончанием (-est) для получения превосходной степени:

(+AT)	(>AT)	(|/AT)
few	fewer	fewest
hard	harder	hardest
long	longer	longest

На письме с прибавлением этих окончаний пропадает конечная –е в изначальном прилагательном:

nice—nicer—nicest

Если же слово заканчивалось на гласную и согласную, то заключительная согласная удваивается:

big—bigger—biggest

B. Сравнительная и превосходная степени «длинных» прилагательных *(т.е. образованых добавлением приставки/окончания к корневому слову, например:*

un + fit → unfit

wing + y → wingy,

либо состоящих из более, чем трёх слогов)

получаются добавлением слова more **перед** прилагательным в сравнительной степени и добавлением слова most **перед** прилагательным в превосходной степени:

curious—more curious—most curious

beautiful—more beautiful—most beautiful

Разумеется, всегда найдутся любители нарушить правила и выдать, к примеру, такое:

'curiouser' (L. Carrol)

'more fit' (J. Conrad)

C. Кроме того, имеется несколько прилагательных, чьи степени производятся без оглядки на вышеизложенные правила:

bad—worse—worst

good—better—best

little—less—least

many/much—more—most

Conclusion: Степени сравнения прилагательных

	положительная +AT	сравнительная: >AT	превосходная: >!>AT
AT short	(as) AT (as)	AT***er*** (than)	(the)AT***est***
	clever	cleverer	cleverest
AT long	(as) AT (as)	more AT (than)	(the) most AT
	pensive	more pensive	most pensive

Следует отметить, что из всех типов прилагательных только лишь t_AT (typifiers) имеют степени сравнения.

Ամփոփում

Հոդվածը նվիրված է լեզվաբանական բնագավառում հազվադեպ քննարկվող թեմային՝ անգլերեն լեզվի ածականի դասավորմանը: Առաջարկվում է առանձնացնել ածականի 5 տիպ:

Резюме

Статья посвящена редко обсуждаемой в лингвистике теме - расположение прилагательных. Предлагается выделить 5 типов прилагательных.

Литература

1. The Grammar Book: An ESL/EFL Teacher's Course, Second Edition, by Marianne Celce-Murcia, Heinle & Heinle, The Thomson Publishing Company, 2004.
2. The Cambridge Grammar of the English Language by Rodney D. Huddleston, Geoffrey K. Pullum, Cambridge University Press, 2003.
3. Analyzing English Grammar (3rd Edition), by Thomas P. Klammer, Longman, 2005.
4. Rhetorical Grammar: Grammatical Choices, Rhetorical Effects, by Martha J. Kolln, ongman, 2005.
5. Rhetorical Grammar: Grammatical Choices, Rhetorical Effects, by Martha Kolln, The Pennsylvania State University ongman, 2003.
6. Writer's Grammar, by C. Beth Burch, Binghamton University, Longman, 2003.
7. Understanding English Grammar, by Martha J. Kolln, Robert Funk Longman, 2002.
8. Grammar and Usage in the Classroom, by Mark Lester, Eastern Washington University, Longman, 2001.
9. Discovering English Grammar, by Richard Veit, University of North Carolina at Wilmington, Longman, 1999.

ՀՏԴ 32.327

ՂԱՐԱԲԱՂՅԱՆ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԽԱՂԱՂԱՐԱՐ ՄԻՋՆՈՐԴԱԿԱՆ ԱՌԱՔԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՁԱԽՈՂՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՊԵՏԱՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԸ ԼՂՀ-ՈՒՄ

(1993 թ. ապրիլ-հունիս ամիսներին)

Տ. Վ. Հակոբյան
պատմության ամբիոն

1993թ. մարտի 27-ից մինչեւ ապրիլի 5-ը ինքնապաշտպանության ուժերի (ԻՊՈՒ) ստորաբաժանումների ճնշման տակ հակառակորդը ստիպված թողնց Լաչինի եւ Քելբաջարի տարածքները[1]: Նկատենք, որ ռազմավարական տեսանկյունից երկրի սանվտանգությունը ապահովելու համար այդ կրակակետերի ոչնչացումը դարձել էր խիստ անհրաժեշտություն: Փաստենք նաեւ, ազատագրված տարածքը հայոց հայրենիքի մասնիին է՝ իր պատմությամբ ու մշակույթով, հայի՝ պատմականորեն ռանահարված արժանապատվությունն ու վնասված ներաշխարհի շտկման եւ ապաքինման միջոցը, վերջապես՝ թուրքական եւ ադրբեջանական ցեղասպանությունների դիմաց հայոց արյամբ ցայսօր նվաճած արդար, թեկուզ եւ նվազագույն փոխհատուցումը:

Պետք է նշել, որ ռազմական գործողությունները հակամարտության գոտում նոր թափ էին ստացել միջնորդների անգործության պատճառով, եւ Քելբաջարի ազատագրումը հայկական ուժերի կողմից բավականին մեծ խառնաշփոթ առաջացրեց միջազգային աստյաններում: Այս պայմաններում նորից աշխուժացան միջնորդական նախաձեռնությունները հիմնախնդրի խաղաղ կարգավորման ուղղությամբ:

Իրադարձությունների նման զարգացումը եզակի մի հնարավորություն ստեղծեց նաեւ Ռուսաստանի համար, որի դիվանագիտությունը նորից փորձեց իր ձեռքը վերցնել ողջ միջնորդական նախաձեռնությունը:

Ապրիլի 8-ին բանակցություններ կայացան Սոչիում՝ ՌԴ նախագահ Բ.Ելցինի նախաձեռնությամբ: Եռակողմ հանդիպմանը մասնակցեցին ՌԴ պաշտպանության նախարար Պ.Գրաչովը, ՀՀ պետնախարար Վ.Սարգսյանը, Ադրբեջանի պետքարտուղար Փ.Հուսեյնովը: Քննարկման նյութը տարածաշրջանում ստեղծված իրավիճակն էր եւ հայ-ադրբեջանական հակամարտության նոր սասատկացումը: Սակայն հանդիպման ընթացքում որեւէ պայմանական փաստաթուղթ չստորագրվեց:

Նույն օրը Ռուսաստանի նախագահ Բ.Ելցինն ուղերձով դիմեց Հայաստանի եւ Ադրբեջանի նախագահներին: Մտահոգություն արտահայտելով վերջին շրջանում հակամարտության սրման առիթով՝ Բ.Ելցինը պատրաստակամություն հայտնեց երկու հանրապետությունների ղեկավարների համաձայնության դեպքում իրականացնել իր առաքելությունը[2]:

Ռուսաստանի այդպիսի այսիվածքը տարածաշրջանում ակտիվացրեց նաեւ արեւմուտքին: Ապրիլի 26-28-ը Պրահայում կայացավ ԵԱՀԿ Ավագ պաշտոնյաների խորհրդի նստաշրջան: Օրակարգում նախատեսված էր արցախյան հիմնահարցի քննարկում: Սակայն պետք է նշել, որ ոչ մի պաշտոնական փաստաթուղթ չընդունվեց: Հանդիպման ընթացքում մասնակից երկրները չկարողացան գալ ընդհանուր համաձայնության, քանի որ Ադրբեջանն այս հանդիպումը փորձեց օգտագործել քարոզչական նպատակով եւ վերստին պահանջեց որպես նախապայման խաղաղության բանակցությունները սկսելուց առաջ դուրս հանել հայկական ուժերը Քելբաջարի շրջանից: Բանակցային գործընթացը Ադրբեջանի կողմից վիժեցնելու փաստի կապակցությամբ հրապարակվեց Ավագ պաշտոնյաների խորհրդի նախագահի հայտարարությունը, որում մտահոգություն էր հայտնվում պատերազմական գործողությունների ակտիվացման կապակցությամբ եւ պահանջվում զինված ուժերի հետքաշումը Քելբաջարի տարածքից: Հայտարարությունում նշված էր նաեւ, որ «բանակցությունների դադարեցման պատասխանատուն է Ադրբեջանի կառավարությունը»[3]: Այդ առնչությամբ ԼՂՀ ՊՊԿ-ն հանդես եկավ հայտարարությամբ, որ դատապարտեց Ավագ պաշտոնյաների խորհրդի նախագահի միակողմանի դիրքորոշումը հիմնախնդրի խաղաղ կարգավորման վերաբերյալ՝ անտեսելով Ադրբեջանի կողմից ԼՂՀ տարածքների բռնագավթման փաստը:

կարելի է ասել, որ Քելբաջարի գործողության համար բավականին կարճուկ բողոք հայտնվեց Իրանում ՀՀ դեսպանին, որին իրանական իշխանությունները հասկացրեցին, թե հայկական ուժերի հետագա հարձակողական գործողությունների դեպքում Իրանը վճռական շայլերի կդիմի[4].

Տարածաշրջանում տեղի ունեցած փոփոխություններին արձագանքեց նաեւ ՄԱԿ-ը: Ապրիլի 30-ին ՄԱԿ-ի Ասխ-ն արտահերթ նիստում ընդունեց դարաբաղյան հակամարտության խաղաղ կարգավորման վերաբերյալ N 822-ը բանաձեւը պահանջելով անմիջապես դադարեցնել բոլոր տեսակի թշնամանքները ու թշնամական գործողությունները, տեսական զինադադար հաստատել, ինչպես նաեւ դուրս բերել բոլոր տեսակի «զավթիչ» ուժերը Քելբաջարից եւ Ադրբեջանի վերջերս գրավված այլ շրջաններից: Բանաձեւը կոչ էր անում բոլոր կողմերին վերսկսել բանակցությունները հակամարտության կարգավորման ուղղությամբ ԵԱՀԽ Մինսկի խմբի խաղաղության գործընթացի շրջանակներում եւ հետո կանգնել խնդրի խաղաղ լուծմանը խոչընդոտող որեւէ բայից: Այն կողմերից պահանջում էր հարգել միջազգային մարդասիրական օրենքները ու կանոնները, ինչպես նաեւ թույլատրել մարդասիրական օժանդակության անարգել առաքումը հատկապես տուժած շրջանները թեթեւացնելու համար քաղաքացիական բնակչության տառապանքը: Խորհրդակցելով ԵԱՀԽ նախագահի եւ Մինսկի խմբի ղեկավարի հետ՝ ՄԱԿ-ի Ասխ-ն դիմում է ՄԱԿ-ի գլխավոր քարտուղարին ստեղծված կացությունը, հատկապես Քելբաջարի շրջանում, գնահատելու եւ Ասխ զեկույց ներկայացնելու խնդրանքով: Որոշում է հարցը պահել ուշադրության կենտրոնում[5].

Միջազգային հանրության հակամարտող կողմերին հաշտեցնելու հաջորդ հիշարժան փորձը ձեռնարկվեց Ռուսաստանի, ԱՄՆ-ի եւ Թուրքիայի կողմից: Մայիսի 3-ին հակամարտության խաղաղ կարգավորման միջնորդական նախաձեռնությամբ ԱՄՆ, Ռուսաստանը եւ Թուրքիան ծրագիր ներկայացրեցին Հայաստանի եւ Ադրբեջանի իշխանություններին, ըստ որի մայիսի 9-14-ը հայկական ուժերը պետք է դուրս բերվեին Քելբաջարից, մայիսի 12-ից հրադադար հաստատվեր, մայիսի 17-22-ը Ժնեւում Ռուսաստանի, ԱՄՆ-ի եւ Թուրքիայի հովանավորությամբ բանակցություններ պետք է անցկացվեին Հայաստանի եւ Ադրբեջանի միջեւ, մայիսի 24-25-ին Հռոմում ԵԱՀԽ Մինսկի խմբի շրջանակներում բանակցություններ վերսկսվեին եւ մինչեւ հունիսի 1-ը մշակվեր հակամարտության կարգավորման ընդհանուր ծրագիր: Ծրագրի հիմքում դրված էր «ամեն ինչ կամ ոչինչ» սկզբունքը, որը բացառում էր հիմնակետերի մեկնաբանման որեւէ հնարավորություն[6].

Ադրբեջանի իշխանություններն անվերապահորեն ընդունեցին ներկայացված առաջարկությունները, իսկ ՀՀ պաշտոնական շրջանակները դրական գնահատեցին ՄԱԿ-ի Ասխ բանաձեւը[7].

Ի տարբերություն ՀՀ իշխանությունների դիրքորոշմանը, Արցախում հարնադրված էին ավելի իրատես լինելու: Այդ առնչությամբ ԼՂՀ Գխ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը նամակ եղեց ՄԱԿ-ի գլխավոր քարտուղար Բուտրոս Ղալիին, որ մասնավորապես նշեց. «...Միջազգային կազմակերպությունների եւ միջնորդ երկրների գործունեության ակտիվացման առնչությամբ կուզենայի մեկ անգամ եւս հայտնել ՄԱԿ-ի, ԵԱՀԽ-ի, Ռուսաստանի եւ այլ պետությունների խաղաղարար ջանքերին աջակցելու մեր պատրաստակամության մասին, ջանքեր, որ ուղղված են ԼՂՀ եւ Ադրբեջանի միջեւ երկկողմ բանակցություններ սկսելուն, կրակի դադարեցմանը, եւ հակամարտության տարածաշրջանում գտնվող բոլոր փախստականներին մարդասիրական օգնություն ցուցաբերելուն:

Ասվածից զատ կուզենայի նաեւ արտահայտել մեր հանրապետության ղեկավարության մտահոգությունը Ասխ 1993թ. ապրիլի 30-ի որոշման առթիվ, որում, մեր կարծիքով, հաշվի չեն առնվել քաղաքական իրողությունները, կոնկրետ՝ անկախ ԼՂՀ-ի գոյությունը եւ մեր հանրապետության հետ կապված մեր շահերը:

Մենք կուզենայինք բոլոր շահագրգիռ երկրներին հավաստիացնել այն բանում, որ ԼՂՀ ինքնապաշտպանության ուժերի ցանկացած տեղաշարժերը ունեն ԼՂՀ տարածքում Ադրբեջանի զինված առաջխաղացումը կանխելու կամ չեզոքացնելու նպատակ միայն:

Օգտվելով առիթից կուզենայի Ձեզ հավաստիացնել ԼՂՀ ղեկավարության կողմից ՄԱԿ-ի մարդու իրավունքի միջազգային անվտանգության պահպանմանը նպաստող բոլոր

սկզբունքները հարգելու մեջ եւ հույս հայտնել առ այն, որ ԼՂՀ-ն կդառնանա միջազգային ընկերակցության լիիրավ անդամ»[8]:

Մինչդեռ, չնայած միջազգային խաղաղարարական ջանքերին, ռազմաճակատում ադրբեջանական բանակային կազմավորումները շարունակում էին մարտական գործողությունները: Թեեւ լայնածավալ հարձակողական ռազմագործողություններ չէին վարվում, սակայն տեղի ունեցող մարտերը ազատագրում էին, որ դեռ վաղ է խոսել հարցը խաղաղ բանակցային ճանապարհով լուծելու մասին, այն էլ՝ զիջումային ճանապարհով: Փաստորեն, միջազգային հանրությունը, Հայաստանի եւ ԼՂՀ-ի վրա ճնշումներ գործադրելով, փորձ էր անում հայկական կողմին միակողմանի զիջումների պարտադրել, այն է թողնել ԼՂՀ-ի անվտանգության համար վիթխարի նշանակություն ունեցող Քելբաջարը եւ էապես վտանգել մեր ազգային շահերը տարածաշրջանում: Փոխարենը մեզ ոչինչ չէր առաջարկվում, նվազագույնի էին հասցվում հայկական ինքնուրույն բաղաքականություն վարելու հնարավորությունները:

Մայիսի 18-ին Հայաստանի եւ ԼՂՀ իշխանություններին հանձնվեց ԼՂ հակամարտությանը վերաբերող վերջին նախաձեռնության վերամշակված տարբերակը, որն ընդունվել էր մայիսի 14-15-ին Մոսկվայում ՌԴ նախագահի անձնական ներկայացուցչի, Թուրքիայի, ԱՄՆ հատուկ ներկայացուցիչների հանդիպման ժամանակ: Եռակողմ հանդիպմանը մասնակցեց նաեւ ԵԱՀԿ Մինսկի խորհրդաժողովի նախագահի ներկայացուցիչը[9]:

Նախաբանում նշվում է, որ փաստաթուղթ հիմնված է ՌԴ նախագահ Բ.Ելցինի միջնորդական նախաձեռնության եւ Անկարայում իրենց առաջին հանդիպման ժամանակ ԱՀ նախագահ Ա.Էլչիբեյի եւ ՀՀ նախագահ Լ.Տեր-Պետրոսյանի բարի կամքի վրա: Երեք պետությունները ԵԱՀԿ Մինսկի խորհրդաժողովի նախագահի ներկայացուցչի հետ միասին կոչ են անում հակամարտող բոլոր կողմերին իրենց վերաբերող բոլոր մասերով անհապաղ կատարել ՄԱԿ-ի Ասվ ապրիլի 30-ի N 822/93 որոշումը, որը պարտադիր է բոլորի համար: ՄԱԿ-ի Ասվ-ի այդ որոշումը կենսագործելու համար որոշվեց առաջարկել ճշտված «Անհետաձգելի միջոցառումների ժամանակացույցը»[10]:

Ի վերջո հայկական կողմից միակողմանի զիջումներ պահանջող «3+1» նախաձեռնությունը մայիսի 26-ին ընդունվեց Հայաստանի իշխանությունների կողմից: ՀՀ նախագահի մայիսի 26-ի հայտարարության մեջ ասվում է. «ՀՀ-ն, տալով իր համաձայնությունը «3+1» նախաձեռնության մայիսի 18-ի տարբերակին եւ պարտավորվելով լիովին իրագործել իրեն վերաբերվող կետերը, մեկնում է այն համոզումից, որ նշված նախաձեռնությունը ընձեռում է տարածաշրջանում խաղաղության պայմաններ ստեղծելու առաջին լուրջ հնարավորությունը, որն իր հերթին հնարավոր է դարձնում բանակցությունների միջոցով ԼՂ-ի հարցի խաղաղ կարգավորումը:

Այս դիրքորոշումը Հայաստանը նկատի է առնում ՄԱԿ-ի Ասվ-ի 822 բանաձեւը, որի անհապաղ ամբողջական կիրառումը պարտադիր է բոլոր պետությունների ու կողմերի համար, ինչպես նաեւ պատերազմի ծավալումից ու խորացումից խուսափելու անհրաժեշտությունը տարածաշրջանի երկրների անվտանգության տեսակետից...»[11]:

Մայիսի 26-ին Հայաստանում ԼՂՀ մշտական ներկայացուցիչ Մ.Սարգսյանը Հայաստանում Ռուսաստանի եւ ԱՄՆ դեսպաններին հանձնեց, նաեւ ԵԱՀԿ գործող *նախագահ տիկին Մ.Ռուգլասին ուղարկեց ԼՂՀ իշխանությունների պաշտոնական* պատասխանը, որը ստորագրել էին ԼՂՀ Գլխ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը եւ ԼՂՀ ՊՊԿ նախագահ Ռ.Քոչարյանը: ԼՂՀ իշխանությունները մերժեցին նոր առաջարկները բավականին հիմնավորված պատճառաբանությամբ[12]:

Հունիսի 3-ին առանց Հայաստանի, ԼՂՀ եւ Ադրբեջանի մասնակցության Հռոմում կայացած ԵԱՀԿ խորհրդաժողովը հանդես եկավ մի նոր, այսպես կոչված «9+1» նախաձեռնությամբ: Հայաստանին, ԼՂՀ-ին, Ադրբեջանին ներկայացվեց երկու փաստաթուղթ. մեկը Մինսկի խմբին երկրների հանձնարարությամբ ԼՂ հարցով Մինսկի խորհրդաժողովի նախագահ Մ.Ռաֆայելիի «Նամակն» էր, մյուսը այդ «Նամակին կից» գրությունը, որն այլ կերպ կոչվում էր «Անվտանգության խորհրդի 822 բանաձեւի իրագործման անհապաղ միջոցառումների ժամանակացույց»: Ըստ նախաձեռնության հեղինակների, երկու փաստաթուղթն էլ «ունին միանոյն արժեքը»: Նամակում նշված էր. «Ներեւյալ երկրները՝ Գերմանիան, ԱՄՆ, Բելգիան, Իրանը, Իտալիան, Հանրապետությունը,

Իտալիայի Հանրապետությունը, ՌԴ, Չեխիան, Զնյոտ-Սլովակիայի Հանրապետությունը եւ Թուրքիան, խնդրել են ինձ, որպես ԵԱՀԽ Մինսկի խորհրդաժողովի նախագահի, փոխանցել Ձեզ կից առաջարկությունը:

Նրա նպատակն է ՄԱԿ-ի Անվտանգության բոլոր կետերի կատարումը եւ հատկապես ռազմական ու թշնամական գործողությունների դադարեցման ձեռքբերումը երկարաժամկետ գինադադար հաստատելու նպատակով, ինչպես նաեւ զորքերի դուրս բերումը Քելբաջարի ու Ադրբեջանի վերջերս բռնազավթած այլ շրջաններից, եւ ԵԱՀԽ Մինսկի խորհրդաժողովի շրջանակներում հակամարտության կարգավորմանն ուղղված բանակցությունների վերսկսումը:

Առաջարկությունը ներկայացված է նամակում եւ նրան կից Անվ N822 բանաձեւի կատարմանն ուղղված անհետաձգելի միջոցառումների ժամանակացույցում, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի հավասար ուժ:

Ես կցանկանայի նաեւ ընդգծել, որ առաջարկության մեջ նշված վերահսկողության առաքելության նախապատրաստումը գործնականում ավարտված է եւ ԵԱՀԽ գրասենյակի նախագահը պատրաստ է այն ուղարկել առաջարկությունն ընդունվելուն պես:

Կից ժամանակացույցի եւ խաղաղարար գործընթացի կարգավորմանն ուղղված այլ միջոցառումների կատարման ժամանակ առաջացած տեխնիկական ռազմական խնդիրների եւ այլ տեխնիկական հարցերի լուծմանն աջակցելու նպատակով Մինսկի խումբը կստեղծի միացյալ համակարգող հանձնաժողով: Հանձնաժողովը հանդիպում կանցկացնի ԵԱՀԽ առաքելության կենտրոնակայանում առաքելության ղեկավարի նախագահությամբ:

822 բանաձեւի համաձայն, կողմերը պետք է դադարեցնեն բոլոր ռազմական եւ «թշնամական գործողությունները»: Այն նախատեսում է նաեւ տրանսսպորտային հաղորդակցությունների եւ կապի նորմալ գործունեության համար խոչընդոտների վերացումը: Այս գործողության մասին կհայտարարվի, եւ այն կսկսվի Հռոմում Մինսկի խմբի խորհրդաժողովի բացմանը նախորդող մեկ շաբաթվա ընթացքում:

Ռազմական գործողությունների դադարեցմանը նախատեսված է հասնել 60 օրվա ընթացքում սկսած հունիսի 18-ից, այն հաշվառումով, որ այդ ժամանակահատվածը բավական կլինի Մինսկի խորհրդաժողովի բացումն ապահովող բոլոր գործողությունների կատարման համար: Վաղուց արդեն Մինսկի խմբի շրջանակներում համաձայնություն է ձեռք բերվել առ այն, որ մինչեւ Մինսկի խորհրդաժողովը ռազմական գործողությունների դադարեցումը կձեւափոխվի ռազմական գործողությունների մշտական դադարեցման: Այն դեպքում, եթե Մինսկի խորհրդաժողովը չսկսի գործել 80 օր սկզբնական ժամկետի ավարտից հետո, ռազմական գործողությունների դադարեցումը մեխանիկորեն կվերսկսվի հաջորդ 60 օր ժամանակահատվածում:

ԵԱՀԽ առաքելությունը անհապաղ կտեղեկացնի խախտումների մասին ԵԱՀԽ-ին անհրաժեշտ քայլեր ձեռնարկելու հնարավորություն ընձեռելու համար:

Ռազմական գործողությունների դադարեցման մասին հայտարարելու հետ մեկտեղ կողմերը պետք է հրապարակայնորեն հավաստեն, որ խախտման դեպքում իրենք կպատժեն մեղավորներին:

822 բանաձեւի համաձայն, կողմերը պետք է բոլոր, հատկապես «հակամարտության» շրջաններ անարգել մուտք գործելու հնարավորություն ստեղծեն միջազգային մարդասիրական օգնության ցուցաբերելու համար եւ «հետեւեն մարդասիրական օրենքի սկզբունքներին ու կանոններին»:

822 բանաձեւի համաձայն, կողմերը պարտավոր են «ձեռնպահ մնալ հիմնահարցի խաղաղ լուծմանն ու Մինսկի խաղաղ գործընթացին խոչընդոտող ցանկացած գործողություններից»:

Խնդրում եմ Ձեզ հաստատել այս առաջարկության ընդունումը՝ ստորագրելով վերոհիշյալ նամակն ու ժամանակացույցը, եւ դրանք ինձ վերադարձնել մինչեւ 1993թ. հունիսի 11-ի ժ. 12.00-ը»[13]:

Նման պայմաններում «ներքին» եւ «արտաքին» ճնշումներ գործադրվեցին ԼՂՀ օրենսդիր մարմնի վրա ստիպելով ստորագրել նշված փաստաթուղթը:

Հունիսի 9-ի կեսգիշերին կարճատեւ աշխատանքային այցով Երեւան ժամանեց ՌԴ սի շարք կարեւորագույն գերատեսչություններից բարձրաստիճան անձանցից բաղկացած պատվիրակությունը: ՌԴ ԱԳ նախարար Անդրեյ Կոզիրեւի եւ ՌԴ անվտանգության

նախարար Վիկտոր Բարաննիկովի գլխավորած պատվիրակության կազմում ընդգրկված էին նաեւ ՌԴ պաշտպանության առաջին փոխնախարար Բորիս Գրոմովը, ԱԳ փոխնախարար Բորիս Պաստուխովը, ԼՂ հիմնախնդրի կարգավորման Ռուսաստանի ներկայացուցիչ Վլադիմիր Կազիմիրովը եւ Ռուսաստանի ստիմանապահ զորքերի հրամանատար Վլադիմիր Շլյախտինը:

Կառավարության ընդունելությունների տանը տեղի է ունեցավ ՀՀ նախագահ Լ.Տեր-Պետրոսյանի, ՀՀ ԱԳ նախարար Վ.Փափազյանի, ԱԳ փոխնախարար Ժ.Լիպարիտյանի եւ արտակարգ հանձնարարությունների գծով դեսպան Դ.Շահնազարյանի 15 րոպեանոց հանդիպումը Ա.Կոզիրեւի, Վ.Բարաննիկովի, եւ Վ.Կազիմիրովի հետ: Դրան անմիջապես հաջորդեց վերջիններիս՝ շուրջ 1ժամ 40րոպե տեւած հանդիպումը ԼՂՀ Գլխ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանի ու ԼՂՀ ՊՊԿ նախագահ Ռ.Քոչարյանի հետ[14]: Հանդիպման նպատակն էր ԼՂՀ իշխանություններին համոզել դրական պատասխան տալ Ռաֆայելիին[15]:

Հանդիպումը հետաքրքիր է նաեւ նրանով, որ Ռուսաստանի բարձրաստիճան ներկայացուցիչները այդպիսի տեսական գրույցի էին նստել մի պետության ներկայացուցիչների հետ, որը իրենց իսկ կողմից ճանաչված չէր: Ի՞նչն էր շահագրգռում Ռուսաստանին գնալ այդ քայլին: Գուցե Ադրբեջանի ներքին կացությունն ու այստեղ կատարվող իշխանափոխությունը, որը ձեռնատու չէր Ռուսաստանին: Եւ ռուսական դիվանագիտությունը, գտնվելով տեսողության մեջ, ճիգեր էր գործադրում փրկել Ա.Էլչիբեյի հեղինակությունը:

Եթե փորձենք Արցախի «դրական» պատասխանից հետո մոդելավորել իրադրությունը, ապա այն կարող է զարգանալ հետեւյալ կերպ. Քելբաջարի դատարկվելով Ադրբեջանի ներկայիս կառավարությունը լուծում էր երկու հարց՝ խուսափում է ռազմական եւ բարոյական պարտությունից եւ լրացուցիչ կռվան է ստանում հեղինակությունը բարձրացնելու եւ իշխանությունը պահելու համար:

Իսկ վերջին բանակցային գործընթացների դրական հատկանիշներից մեկն էլ այն է, որ Ստեփանակերտն իրականում ընդունվում էր որպես հակամարտող կողմ, նրա մերժումները եւ ձգձգումները չէին անտեսվում եւ միջազգային հասարակությունն արդեն վարժվել էր Արցախից պատասխան ակնկալել:

Իրերի տարբերությունից ելնելով՝ Արցախի իշխանություններին մնում է ձգձգել բանակցությունների գործընթացը, որպեսզի Ադրբեջանում տիրող ներքաղաքական ճգնաժամը ավելի խորանա եւ Քելբաջարի հարցը, գոնե առժամանակ, ծածկվի նոր իրադարձություններով ու կորցնի իր սրությունը: Այս տարբերակի համար բավարար հիմքեր կան՝ ելնելով նրանից, որ որպես պատճառ կարելի է առաջ քաշել նաեւ Ադրբեջանի ներքին իրադրության անկայունությունը, որը կարող էր հանգեցնել բարդացիական պատերազմի ու կասկածի տակ էր դնում Ադրբեջանի բանակի կառավարելիությունն ու ադրբեջանական կառավարության տված երաշխիքների հուսալիությունը, հատկապես, որ խռովության մեջ գտնվող շրջանների մեծ մասը Քելբաջարի շրջանին սահմանակից էին:

Հունիսի 11-ին ԼՂՀ Գլխ նախագահության պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը նամակ հղեց Մ.Ռաֆայելիին, ուր ասվում էր. «Հարգարժան պարոն Ռաֆայելի, Ձեր նամակի «ՄԱԿ-ի Անվտանգության խորհրդի N 822/93 բանաձեւի իրականացման ժամանակացույցի» քննարկումը ԼՂՀ Գլխ նախագահության ընդլայնված նիստում լուրջ տարաձայնություններ առաջացրեց ԼՂՀ ղեկավարության եւ ԼՂՀ պաշտպանության բանակի հրամանատարական կազմի միջեւ, ինչը, փաստորեն, վերաճեց ներքաղաքական ճգնաժամի: Իրավիճակը կարող է դառնալ անվերահսկելի:

Մենք անում ենք հնարավոր ամեն ինչ՝ առճակատումը կանխելու եւ բացատրելու քննարկման ներկայացված փաստաթղթերի դրական կողմերը: Առարկությունները հիմնված են ԼՂՀ ժողովրդի հերթական անգամ խաբված լինելու մտավախության վրա:

Անհրաժեշտ են ժամանակ եւ ջանքեր համոզելու մարդկանց, որոնց հոգեբանությունը ձեւավորվել է Ադրբեջանի ագրեսիայի պայմաններում, որ նպատակահարմար եւ խելամիտ են կրակի դադարեցմանն ուղղված առաջարկները: Քանի որ վերջնական որոշում ընդունված չէ, անհրաժեշտություն առաջացրել Ձեր ներկայացված փաստաթղթերը լրացուցիչ քննարկելու:

Մենք ապավինում ենք Ձեր եւ ինչպակի անդամ երկրների ներկայացուցիչների կողմից ԼՂՀ ներքաղաքական իրավիճակի ողջ բարդության ընկալմանը եւ դրա կայունության համար Ձեր շահագրգռվածությունը:

Գոնում եմ, որ մոտ օրերս հնարավոր է ԼՂՀ վերջնական դիրքորոշման որոշակիացում»[16]:

Երեւի Ստեփանակերտն իր պատասխանը պայմանավորում էր Ադրբեջանի պատասխանով՝ օգտվելով «ժամանակացույցի» ստորագրման ժամկետի ընձեռած ժամանակային խուսանավումների հնարավորությունից: Ադրբեջանի մերժողական պատասխանի դեպքում հնարավոր էր նախաձեռնությանը դրական պատասխան տալ՝ հաշվի առնելով դրա վտանգավորությունը:

Սակայն Երեւանում այս պատասխանը բացահայտ դժգոհություն առաջացրեց, բայց ՀՀ ԱԳ առաջին տեղակալ Ժ.Լիպարիտյանը պայմանավորվածություն ձեռք բերեց Իտալիայի Մինսկի խմբի նախագահ Մարիո դե Սիկայի, իսկ հետո Մ.Ռաֆայելլիի հետ դարաբաղյան պատասխանի հետաձգման վերաբերյալ[17]:

Նման պայմաններում արտաքին ճնշումների ազդեցության տակ ՀՀ իշխանությունները փորձում էին ամենց գնով ստանալ Ղարաբաղի դրական պատասխանը, եւ ահա Երեւանը հանդես եկավ հանկարծակի պահանջով, ըստ որի ԼՂՀ ղեկավարները, Գխ նախագահության բոլոր անդամների հետ, պետք է ժամանեին Գորիս հանդիպելու Հայաստանի ղեկավարության հետ: Գորիս ժամանեցին ՀՀ նախագահ Լ.Տեր-Պետրոսյանը, ՀՀ Գխ նախագահ Բ.Արարքցյանը, ՀՀ նախագահի հատուկ հանձնարարությունների գծով անձնական ներկայացուցիչ Դավիթ Շահնազարյանը, ԼՂՀ Գխ եւ ՊՊԿ ղեկավարներ: Հանդիպումը կայացավ 1993թ. հունիսի 12-ին[18]. Հանդիպման հիմնական նպատակն էր ամենց գնով սիրաշահել ԼՂՀ Գխ նախագահության անդամներին. որպեսզի նրանք ստորագրեն նշված փաստաթուղթը:

Սակայն ՀՀ նախագահի հույսերը չիրականացան՝ Գորիսում ԼՂՀ ղեկավարներից նա դրական պատասխան չստացավ: Հանդիպման ժամանակ ԼՂՀ Գխ նախագահի պաշտոնակատարը բանավոր համաձայնություն տվեց ստորագրել փաստաթուղթը, բայց վերջում կտրուկ հրաժարվեց եւ ուղեւորվեց Ստեփանակերտ:

Հունիսի 12-ի երեկոյան Ժիրայր Լիպարիտյանը տեղեկացրեց ՌԴ դեսպան Վ.Ստուպիշինին, որ դարաբաղյան երկու ղեկավարներն էլ համաձայնվել են ստորագրել «ժամանակացույցը», բայց որոշել են այդ անել Ստեփանակերտում[19]:

Մինչդեռ Ադրբեջանում արդեն սկսվել էին լայնածավալ ներքին խռովություններ՝ գնդապետ Ս.Հուսեյնովի գլխավորությամբ: Ապստամբելուն շարժման արդյունքում Ադրբեջանում տեղի ունեցավ պետական հեղաշրջում. հունիսի 15-ին խորհրդարանի նախագահ ընտրվեց Հ.Ալիեւը, իսկ հունիսի 30-ին վարչապետությունն ստանձնեց 34-ամյա խռովարար գնդապետ Հուսեյնովը[20]:

Հունիսի 12-ին օգտվելով Ադրբեջանում ստեղծված կացությունից, ԼՂՀ ԻՊՈՒ ստորաբաժանումները միաժամանակ մարտական գործողություն սկսեցին Ասկերանի եւ Մարտակերտի շրջանների ուղղություններում եւ հասան նկատելի հաջողությունների[21]:

Անհրաժեշտ է նշել, որ Գորիսում ունեցած անհաջող հանդիպումից հետո մարտի 14-ին ՀՀ նախագահը հանդես եկավ ԼՂՀ իշխանություններին քննադատող հետեւյալ հայտարարությամբ. «ՀՀ-ն իր խորին մտահոգությունն է հայտնում վճռական պահերին որոշում կայացնելու, պատասխանատվություն ստանձնելու հարցում ԼՂ իշխանությունների դրսեւորված անկարողության, ինչպես նաեւ զինադադար հաստատելու բացառիկ պատեհությունը չիրագործելու համար:

ՀՀ-ն վստահ է, սակայն, որ ԼՂ իշխանությունները կկարողանան բարձր կանգնել երկրորդական ու նախաձեռնության հետ չառնչվող նկատառումներից՝ դրսեւորելով իրենց իբրեւ իսկական ղեկավարներ, եւ, քանի դեռ ուշ չէ, անհրաժեշտ որոշում կայացնել ի շահ ԼՂ ժողովրդի անվտանգության ու խաղաղության՝ գիտակցելով սեփական ժողովրդի ճակատագրի նկատմամբ ու պատմության առջեւ իրենց պատասխանատվությունը»[22]:

Այնուհետեւ նույն օրը կնոջից հետո ՀՀ նախագահ Լ.Տեր-Պետրոսյանը հանկարծակի ուղղաթիռով ժամանեց Ստեփանակերտ: Դա նրա առաջին պաշտոնական այցն էր ԼՂՀ: Նախագահը պահանջեց շտապ հրավիրել Գխ նախագահության նիստ[23]: Նա իր հետ բերել էր մի կարեւոր գաղտնի քաղաքական փաստաթղթի նախագիծ, որը կոչվում էր «Պայմանագիր ՀՀ եւ ԼՂՀ միջեւ»[24]: Այն պետք է ստորագրեին ՀՀ նախագահ Լ.Տեր-Պետրոսյանը, ԼՂՀ Գխ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը եւ ԼՂՀ ՊՊԿ նախագահ Ռ.Քոչարյանը: Վերջինս կողմնակից էր փաստաթղթի ստորագրմանը, իսկ ինչ վերաբերում էր բանակի

հրամանատարությանը, ապա այն հայտարարել էր, որ կընդունի իշխանության ցանկացած որոշում[25]:

Հունիսի 14-ի երեկոյան տեղի ունեցավ ԼՂՀ ԳԽ նախագահության եւ ՊՊԿ անդամների համատեղ նիստ: Նախկին ԼՂՀ ԳԽ մամլո քարտուղար Գ.Բաղդասարյանի եւ ԼՂՀ ԳԽ նախագահության որոշ անդամների տեղեկությունների համաձայն ՀՀ նախագահ փորձել է համոզել ԼՂՀ ԳԽ նախագահության անդամներին, որ Քելբաջարից հայկական ուժերի դուրս բերումը Ռուսաստանի դիվանագիտական ճնշման հետեւանք է եւ այն չիրականացնելու դեպքում Հայաստանը կկորցնի Ռուսաստանին որպես դաշնակից, ինչը կարող է ճակատագրական լինել եւ Ղարաբաղի, եւ Հայաստանի համար: ԼՂՀ ղեկավարության վրա ազդելու համար օգտագործվել են նաեւ այնպիսի փաստարկներ, որոնք դուրս են դիվանագիտության եւ բանավեճերի ընդունված սահմաններից[26]: Տարօրինակ էր ՀՀ իշխանությունների պահվածքը, որոնք փաստորեն փորձում էին Քելբաջարի հանձնման պատասխանատվությունը ամբողջովին գցել Ղարաբաղի իշխանությունների վրա: Ինչպես վկայում է ԼՂՀ նախկին ԳԽ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը, Հայաստանը հետ էր քաշվում Քելբաջարից եւ հանձնելու դերը դնում Ղարաբաղի վրա[27]:

Նիստի ժամանակ արձանագրվեցին հարցի վերջնական քննարկման հետեւյալ արդյունքները. ԼՂՀ ԳԽ նախագահության 5 անդամներ, որոնցից 4-ը ՀՅԴ անդամներ էին, դեմ քվեարկեցին նշված փաստաթղթի ընդունմանը, իսկ նախագահության մյուս մասը հավատալով ՀՀ նախագահի խոստումներին, կողմ քվեարկեցին: Այդ տհաճ ներկայացումն ունեցավ հետեւյալ վախճանը. չդիմանալով Լ.Տեր-Պետրոսյանի ճնշումներին, ԼՂՀ ԳԽ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանը հրաժարվեց ստորագրել եւ հրաժարական տվեց: Նախագահությունը ընդունեց նրա հրաժարականը, եւ «ԼՂՀ ԳԽ մասին» օրենքի համաձայն ԳԽ նախագահի պարտականությունները մինչեւ ԳԽ նստաշրջանը դրվեցին նախագահի առաջին տեղակալի պաշտոնակատար Կարեն Բաբայանի վրա[28]:

ԼՂՀ ԳԽ նախագահի նոր պաշտոնակատարը ստորագրեց «Անհապաղ միջոցառումների իրականացման ժամանակացույց»: Այնուհետեւ այդ փաստաթղթին կից նամակով դիմեց ԵԱՀԿ Մինսկի խմբի խորհրդաժողովի նախագահ Մ.Ռոֆալելլիին, որ ասվում էր. «Նախ եւ առաջ կցանկանայի մեկ անգամ եւս հավատալ ԼՂՀ ղեկավարության խաղաղության ձգտումը եւ հավատարմությունը միջազգային ընկերակցության խաղաղարար նախաձեռնությանը: Հաշվի առնելով 9 երկրների նախաձեռնության առնչությամբ ԼՂՀ-ում սրված իրավիճակը, ինչպես նաեւ դրանով թելադրված իշխանության փոփոխումը հանրապետությունում, որի հետեւանքով մի քանի ստորաբաժանումներ դուրս են եկել վերահսկողությունից, առաջարկում ենք միջոցառումների ներկայացված ժամանակացույցի ժամկետը երկարաձգել մեկ ամսով: Այդ երկարաձգումը մեզ հնարավորություն կտա կայունացնել իրավիճակը եւ ապահովել ստանձնած պարտավորությունների կատարումը: Դրա հետ մեկտեղ, մտահոգության տեղիք է տալիս խիստ պայթուցավտանգ իրադրությունը, որը կարող է հանգեցնել անկանխատեսելի հետեւանքների: Նկատի առնելով, որ ԼՂՀ հարակից Ադրբեջանի շրջանները վերահսկում են զինված ընդդիմության կողմից, որը մարտական գործողություններ է վարում կառավարական գործերի դեմ, խնդրում եմ ԵԱՀԿ հավատարիմ, որ Ադրբեջանի ղեկավարությունը պատրաստ է, եւ ի գոր է, ապահովել Մինսկի 9 երկրների նախաձեռնության իրականացման ուղղությամբ իր ստանձնած պարտավորությունների կատարումը: Հույսով եմ, որ համատեղ ջանքերով մենք կհասնենք երկար սպասված խաղաղությանը»[29]:

Այսպիսով, երկարատեւ պայքարից հետո, օգտագործելով հարմար այահր եւ լծակները ՀՀ նախագահը կարողացավ ԼՂՀ-ում վերջնականապես կատարել իշխանափոխություն եւ բերել իր համար բարենպաստ ուժեր:

Ամփոփում

ԼՂՀ ինքնապաշտպանական ուժերի կողմից Քելբաջարի ազատագրումից հետո դարաբաղյան հիմնախնդրի խաղաղ կարգավորմանն ուղղված միջնորդական ջանքերն ավելի աշխուժացան, եւ թվում էր, որ միջնորդները կկարողանան հասնել որոշակի հաջողությունների: Այնուամենայնիվ, վերջիններիս կողմից ձեռնարկված քայլերը դրական ազդեցություն չունեցան ինչպես դարաբաղյան հակամարտության, այդպես էլ հիմնահարցի կարգավորման գործընթացների վրա: Մեր կարծիքով, ձախողման գլխավոր պատճառն այն էր, որ միջնորդները, հիմնականում հետեւանքելով աշխարհաքաղաքական շահեր, հետաքրքրված էին միայն հակամարտության հետեւանքների վերացումով՝ անտեսելով

հիմնախնդրի բուն էությունը: Բանակցային գործընթացի այդպիսի տարօրինակությունը առաջ բերեց տարաձայնություններ ԼՂՀ օրենսդիր մարմնի եւ ՀՀ նախագահի միջեւ, որոնք նպաստեցին երկկողմ հարաբերությունների վատթարացմանը: Սակայն ՀՀ նախագահը կարողացավ օգտագործել ընձեռված հնարավորությունը եւ ԼՂՀ-ում իրականացնել վերջնականապես իշխանափոխություն՝ բերելով իր համար բարենպաստ ուժեր:

Резюме

После освобождения Кельбаджара Силами самообороны НКР посреднические усилия, направленные на мирное разрешение карабахского конфликта, активизировались, и, казалось, посредникам удастся достичь определенных успехов. Тем не менее, шаги, предпринятые последними, не имели положительного влияния как на карабахский конфликт, так и на процессы разрешения проблемы. По нашему мнению, главная причина неудачи заключалась в том, что посредники, в основном преследуя геополитические цели, были заинтересованы только в ликвидации последствий конфликта, игнорируя саму суть конфликта. Такая странность переговорного процесса вызвала ряд противоречий между законодательным органом НКР и президентом РА, которые привели к ухудшению двусторонних отношений. Однако президенту РА удалось использовать предоставившуюся возможность для осуществления окончательной смены руководства НКР и приведения к власти удобных для себя сил.

Մատենագրություն

1. Վ.Բալայան, Արցախի պատմություն, Երեւան, 2002, էջ 402:
2. «Երկիր», 10.04.1993թ.:
3. «Երկիր», 30.04.1993թ.:
4. Տ.Բալայան, Ղարաբաղյան հիմնահարցը եւ միջազգային դիվանագիտությունը. 1991-1994թթ., Երեւան, 2004, էջ 73:
5. «Երկիր», 01.05.1993թ.:
6. «Երկիր», 13.05.1993թ.:
7. «Երկիր», 13.05.1993թ.:
8. «Արցախ», 08.05.1993թ.:
9. «Երկիր», 19.05.1993թ.:
10. Բ. Ուլուբաբյան, Արցախյան գոյապայքարի տարեգրություն, Երեւան, 1997, էջ 678:
11. «Երկիր», 27.05.1993թ.:
12. «Արցախ», 01.06.1993թ.:
13. В.Б.Арутюнян, События в Нагорном Карабахе. Хроника. Часть V, Январь 1993г. – июль 1995г. Ереван, 1997, стр. 103-105, (այնուհետեւ՝ Վ.Բ.Հարությունյան):
14. «Երկիր», 11.06.1993թ.:
15. В.Ступишин, Моя миссия в Армению. Москва, 2001, стр. 218 (այնուհետեւ՝ Վ.Ստուպիշին):
16. «Երկիր», 12.06.1993թ.:
17. Վ.Ստուպիշին, նշվ. աշխ., էջ 219:
18. Հ.Աբրահամյան, Ճակատագրին ընդառաջ, Երեւան, 2001, էջ 202:
19. Վ.Ստուպիշին, նշվ. աշխ., էջ 219:
20. Վ.Հարությունյան, նշվ. աշխ., V մաս, էջ 102: Հ.Աբրահամյան, նշվ. աշխ., էջ 203:
21. Վ.Բալայան, նշվ. աշխ., էջ 402-403:
22. «Երկիր», 15.06.1993թ.:
23. Հ.Աբրահամյան, նշվ. աշխ., էջ 203:
24. ԼՂՀ առաջին գումարման Գխ քարտուղար, պատմական գիտությունների թեկնածու հանգուցյալ Վ.Հակոբյանի անձնական արխիվ:
25. «Երկիր», 15.06.1993թ.:
26. «Երկիր», 15.06.1993թ.:
27. ԼՂՀ նախկին առաջին գումարման Գխ նախագահի պաշտոնակատար Գ.Պետրոսյանի հետ հեղինակի զրույցի գրառում, 17.06.2006:
28. «Արցախ», 17.06.1993թ.:
29. Բ.Ուլուբաբյան, նշվ. աշխ., էջ 694:

ՀՏԴ 371

ԱՊԱԳԱ ՈՒՍՈՒՑՉԻ ԱՆՁԻ՝ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ռ.Զ. Աղաբեկյան
մանկավարժության և հոգեբանության ամբիոն

Մտնելով 21-րդ դար՝ ակնհայտեն ենք լինում կյանքի բոլոր բնագավառներում տեղի ունեցող փոփոխություններին, որոնց շարքում իր առանձնահատուկ տեղն է զբաղեցնում ազգային դպրոցի վերակառուցման հարցը՝ որտեղ գլխավոր գործող անձն ուսուցիչն է՝ իր անձնային և մասնագիտական որակներով, իր պատասխանատվությամբ, ուսումնադաստիարակչական գործընթացի նկատմամբ ինքնուրույն մոտեցումներով ու լուծումներով: Այսօր մեր կրթական համակարգում դեռ լուծված չեն բազմաթիվ հարցեր ու խնդիրներ, ուստի, այդ առումով կարևորվում է ապագա ուսուցչի անձի՝ կառավարման և ինքնակառավարման հատկանիշների ձևավորման մանկավարժական պայմանները ԲՈՒՀ-ում:

Ապագա ուսուցչի ուսումնա-իմացական գործունեության կառավարման գործընթացը կազմակերպելիս կարևոր է հիշել, որ Բուհում դասախոսների գլխավոր խնդիրը պետք է լինի նրանց անձի սուբյեկտիվային որակների ձևավորումը: Անձի վերափոխումն իր գործունեության սուբյեկտի նշանակում է նրա ինքնակազմակերպման և ինքնակարգավորման ընդունակությունների զարգացում: Նշված ընդունակություններն իրենց հերթին կարևոր տեղ են գրավում անձնային որակների ստորակարգություններում հանդիսանալով ցանկացած գործունեության հաջող կառավարման հիմք: Առավել ևս, հասարակության անցումային շրջանի վերակառուցման ու բարեփոխման ներկա փուլում նշած գործընթացն անհրաժեշտաբար պահանջում է, որպեսզի առաջին հերթին համապատասխանորեն վերափոխումների ենթարկվի կրթադաստիարակչական համակարգը թե՛ ձևով, թե՛ բովանդակությամբ, թե՛ գործունեության ոճով, մեթոդներով և թե՛ կառավարման և ինքնակառավարման մեխանիզմներով: Նորովի իմաստավորումը հանդես է գալիս, որպես մանկավարժական գործունեության անհատակողմնորոշման մոդելի վճռորոշ պայման, այդ առումով նախ փոքր ինչ կանգ առնենք կառավարումը, իբրև մանկավարժական գործունեության կազմակերպման խնդիր:

Ասենք, որ այդպիսինը նոր չէ: Նա գիտության մեջ առաջացավ 19-րդ դարի վերջին և 20-րդ դարի սահմանագծում: Կառավարման հարցը առանձնահատուկ հրատապություն ստացավ կիբեռնետիկայի և ուսումնական գործընթացի ծրագրավորված կառավարման տեսության զարգացման հետ: Կառավարման հիմնահարցին անդրադարձել են շատ գիտնական-հոգեբաններ՝ Վիգոտսկին, Ռուբինշտեյնը, Լեոնտևը, Գալպերինը, Տալիզինան, Մենչինսկայան, Կոստյուկը և ուրիշներ:

Կառավարման գաղափարին կարելի է հանդիպել դեռևս Հերբարտի և նրա հետևորդների աշխատություններում: Հերբարտի նշանավոր հետևորդ Ցիլերը կառավարումը դիտարկեց որպես մանկավարժական աշխատանքի հատուկ բնագավառ, որը կոչված է կարգավորելու մանկան գործունեությունը և սահմանափակելու նրա վնասակար և ոչ օգտակար որակները: Կառավարման հիմնահարցի տարբեր տեսանկյուններին անդրադարձել են Բլոնսկին, Ցացսկին, Եդիլյանը և ուրիշներ:

Մանկավարժական գործընթացի կառավարման տեսության հարցերը հատուկ և համալիր հետազոտության առարկա դարձան մեր դարի 60-70-ական թվականներին դիդակտիկներ Եսիպովի, Դանիլովի, Օգորոդնիկովի, Սկատկինի կողմից: Նրանք իրենց աշխատություններում արձարձեցին դպրոցականների ուսումնաիմացական գործունեության կառավարման հարցը:

Դաստիարակության գործընթացի կառավարման հարցերը ընդարկվեցին Բաբանսկու, Կուրակինի, Նովիկովայի, Վիհոդրատդովի, Մովսիսյանի և ուրիշների հետազոտություններում: Շատ նյութեր հրատարակվեցին դպրոցի, աշակերտական կոլեկտիվի և աշակերտների հասորդակցման կառավարման հարցերի վերաբերյալ՝ Վասիլև, Կոնդակով, Կոնոնիկովա,

Սոլիկովա և ուրիշներ: Իսկ հոգեբաններից՝ վյուրցբուրգյան դպրոցի ներկայացուցիչները հիմնական ուշադրությունը դարձրին մտածողությանը, այսինքն կառավարել մտածողության գործունեությունը նշանակում է կառավարել ինչ-որ խորհրդավոր գործընթացի նկատմամբ հարաբերության ըմբռնման գործընթաց: Մտածողության կառավարման հարցերը պատրաստվեցին հետագծողող հոգեբանների հայեցակետերում: Նշենք, որ նրանց մոտ նկատվում է մեծ զգուշավորություն, երբ խոսքը վերաբերում է կառավարման և ինքնակառավարման մանկավարժական գործընթացների պայմաններին, այսինքն վերը նշված և չնշված շատ տեսություններում խոսքը վերաբերում է մտածողությանը, սակայն ըստ էության չի քննարկվում կառավարման և ինքնակառավարման հարցերը: Ուստի կարելի է հավաստել, որ կառավարումը և ինքնակառավարումը որպես գիտություն, և հատկապես, որպես սոցիալական հոգեբանության ինքնուրույն բնագավառ, գտնվում է իր ստեղծման ու ձևավորման սկզբնափուլում *(Ռ.Ջ. Արաքելյան)*: Եթե կառավարման սոցիալական, տնտեսական և իրավական բովանդակությունն ու մեխանիզմները Ժողովուրդների մեջ ինչ-որ մակարդակով սահմանված ու գործում են, ապա մանկավարժական գիտության (անձի, խմբի, կոլեկտիվի, հասարակության) կառավարման մեջ մանկավարժահոգեբանական բովանդակությունն ու օրինաչափությունները դեռևս ոչ միայն շատ քիչ ուսումնասիրված, այլև այդ երևույթները դեռևս մանկավարժորեն ընկալված ու իմաստավորված չեն: Այդ է վկայում այն փաստը, որ կառավարումը և ինքնակառավարումը հաճախ նույնացվում է ղեկավարման հետ:

Մեր նպատակն է բացահայտել ապագա ուսուցչի անձի կառավարման ձևավորման մանկավարժական պայմանները համալսարանական, կրթության պայմաններում, այսինքն ուսանողների ուսումնա-իմացական գործունեության կառավարման և ինքնակառավարման գործընթացում, իմանալով, որ կառավարումը տարբեր (կենսաբանական, սոցիալական, տեխնիկական և այլն) գոյություն ունեցող կազմակերպված համակարգերի բաղադրամասը կամ գործառույթն է, որը ապահովում է նրանց որոշակի կառուցվածքը, գործունեության ռեժիմի պահպանումը, ծրագիր, գործունեության նպատակի իրականացումը:

Այսպիսով, ապագա ուսուցչի անձի սուբյեկտային դիրքորոշման ձևավորման մեր հետազոտության առաջադիր հիմնահարցի լուծման բարդությամբ անհրաժեշտ ենք համարում սահմանել ուսանողների ինքնակառավարման ակտիվության ախտորոշման վրա, որի հիմքը կազմում են երեք բաղադրիչներ (ինտելեկտ, կամք, հույզեր) և ապահովվի դրանց աստիճանական դուրս բերումը ինքնակառավարման զարգացման մակարդակ, դրանով իսկ նաև անձի զարգացման ավելի բարձր մակարդակ: Եվ այսպես, կարևորում ենք ենթադրել, որ ուսանողների ուսումնա-իմացական գործունեության արդյունավետ ղեկավարման կարելի է հասնել այն դեպքում, որ եթե կառավարման ներգործությունների համակարգը կառուցվի ինքնակառավարման զարգացման առանձնահատկությունների հաշվառմամբ: Միայն այս դեպքում կլուծվի ուսուցման հիմնական խնդիրը՝ ուսանողի վերածվելը իր կենսագործունեության և գործունեության տարբեր տեսակների ակտիվ սուբյեկտի:

Այս դեպքում հատուկ նշանակություն է ստանում անհատական-շեղտավորված մոտեցումն ուսանողի անձին, որի նպատակը կառավարչական ներգործությունների ստրատեգիայի և աստիճանի սահմանումն է ինքնակառավարման տարբեր մակարդակների (բարձր, միջին, ցածր) վրա: Մեր ուսումնասիրման վարկածագույն նպատակը այն մանկավարժական պայմանների որոնումն ու հայտնաբերումն է, որոնք թույլ կտան ձևավորել ուսումնական և պրոֆեսիոնալ գործունեության ակտիվ սուբյեկտին: Ինչպես արդեն նշել ենք, այդ պայմաններից գլխավորը մենք տեսնում ենք ուսուցման այնպիսի կազմակերպումը, նրա հուզակամային դրդոտի, ինքնակարգավորման և ինքնակազմակերպման որակների զարգացմանը, այլ կերպ ասած բուհական ուսումնադաստիարակչական աշխատանքի հիմքում դրվի անձնակողմնորոշիչ, անձնազարգացնող սկզբունքը: Իր հերթին, նշված որակների զարգացման բարձր մակարդակի առկայությունը թույլ կտա ուսանողին իր գործունեության, այդ թվում ուսումնական գործունեության իրական սուբյեկտի վերածման մասին: Իսկ ինչպես հայտնի է ակտիվ ուսուցման մեթոդներից մեկը, որի կիրառման դեպքում ուսանողը ձեռք է բերում

սուբյեկտի այնպիսի դիրքորոշում, որը թույլ է տալիս նրան կառավարելու իր գործունեությունը մենք առաջարկում ենք գործարար մանկավարժական խաղեր: Ակտիվ ուսուցման այս մեթոդի իրացման ընթացքում կլուծվի ոչ միայն սոսկ դիդակտիկական խնդիրներ, այլև առավելագույն չափով կզարգացնի անձի սուբյեկտային բնութագիրը:

Մանկավարժական գործարար խաղերի համակարգի հետ միաժամանակ մեր առաջադիր խնդրի լուծմանը մեծապես կնպաստի մի շարք ուսումնական առարկաների (պրոֆիլային) գծով անհատական- շերտավորված առաջադրանքների համակարգի ստեղծումը և կիրառումը: Մեր կարծիքով, ուսուցման նման մեթոդների կիրառումը մանկավարժ-դասախոսների կողմից հնարավորություն կտա առավել արդյունավետությամբ լուծել ուսանողների ինքնակառավարման ձևավորման ու զարգացման, նրանց, որպես ուսումնա-դաստիարակչական ու գործունեության այլ տեսակների սուբյեկտների ինքնլիության գործընթացը:

Այսպիսով, որքան միասնական ու նպատակամետ լինեն դասախոսների և ուսանողների ուսուցողական, ուսումնառական գործողությունները, մանկավարժական կառավարման ու ուսանողների ինքնակառավարման գործընթացները, այնքան բարձր կլինեն մանկավարժական ողջ գործընթացի արդյունքները ԲՈՒՀ-ում:

Ամփոփում

Սույն գիտական հոդվածը մի յուրահատուկ ուսումնասիրություն է ուղղված ապագա ուսուցչի սուբեկտային դիրքորոշման ձևավորմանը ու նրանց կառավարման և ինքնակառավարման ակտիվության անհրաժեշտությունը:

Ուսումնասիրման կարևորագույն նպատակը նաև այն մանկավարժական պայմանների որոնումն ու հայտնաբերումն է, որոնք թույլ կտան ձևավորել ուսումնական և պրոֆեսիոնալ գործունեության ակտիվ սուբյեկտին ԲՈՒՀ-ում:

Резюме

Данная научная статья – особое исследование, направленное на формирование позиций будущего учителя и активизацию их управления и самоуправления.

Важнейшей целью исследования является выявление условий, которые позволят сформировать активного субъекта в учебной и профессиональной деятельности в вузе.

Գրականություն

1. Ա.Ա. Ղուկասյան, Լ.Ֆ. Ասատրյան, Ս.Ա. Կարապետյան, Մանկավարժական բուհի կառավարման տեխնոլոգիան և զարգացման միտումները, Երևան, «Մանկավարժ», 2005թ.:
2. Վ.Եդիգարյան, Կառավարում. սոցիալ-հոգեբանական ասպեկտ, Երևան, «Դար», 2004թ.:
3. Վ.Եդիգարյան, Կառավարման և ինքնակառավարման տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2006թ.:
4. Վ.Եդիգարյան, Կառավարման և ինքնակառավարման տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2005թ.:
5. Ա. Բալայան, Մանկավարժական վարպետության հիմունքներ, Երևան, 1988թ.:
6. Օ.Ա. Աբդուլինա, Ուսուցչի համամանկավարժական պատրաստումը բարձրագույն մանկավարժական կրթության համակարգում, Մ., 1990թ.:
7. Ա.Պլատոն, Ուսուցչի անձի ձևավորումը պրոֆեսիոնալ պատրաստման գործընթացում, Մ., 1990թ.:

ՀՏԴ 159.9

ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ԹՐԵՅՆԻՆԳԻ /ՎԱՐԺԵՑՄԱՆ/ ԾԱԳՈՒՄԸ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՈԳԵԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ԽՄԲԱՅԻՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻՆ

Ա.Մ.Ալոյան

մանկավարժության և հոգեբանության ամբիոն

Հոգեբանական խնդիրների, շփման ու փոխհարաբերությունների ընթացքում ծագող դժվարությունների հաղթահարման և նման այլ թեմաների վերաբերյալ հարցեր մարդկանց հուզել են միշտ, անկախ այն քանից, թե ո՞ր դարում կամ տարածքում են ապրել ու ապրում նրանք: Եվ ամեն անգամ գիտությունը, կարծես, փորձում է տալ այդ հարցերի պատասխանները, ավելացն, նոր անհրաժեշտները՝ գիտական նոր ձեռքբերումներով միասնում են դրանք և նորից բռնում մարդու հոգեկանի գաղտնիքների բացահայտման ճանապարհը: Հենց այդ ճանապարհին է, որ ծնվեց հոգեբանությունը, որն իր ուսումնասիրություններով ապացուցեց, որ յուրաքանչյուր անձ՝ անցնելով ինքնահիմացության ուղին, պետք է առաջին հերթին, ինքն իր համար բացահայտի իրեն հուզող հոգեբանական որոշ կարևոր հարցերի պատասխանները, ավելացն, նոր անհրաժեշտները՝ գիտական նոր ձեռքբերումներով միասնում են դրանք և նորից բռնում մարդու հոգեկանի գաղտնիքների բացահայտման ճանապարհը: Հենց այդ ճանապարհին է, որ ծնվեց հոգեբանությունը, որն իր ուսումնասիրություններով ապացուցեց, որ յուրաքանչյուր անձ՝ անցնելով ինքնահիմացության ուղին, պետք է առաջին հերթին, ինքն իր համար բացահայտի իրեն հուզող հոգեբանական որոշ կարևոր հարցերի պատասխանները, քանի որ դրանք, շատ հաճախ թաքնված են մարդկային հոգեկանի խոր անկյուններում: Հոգեբանական թրեյնինգային խմբերը, որոնց ծագման մասին խոսք կգնա այս հոդվածում, այսպիսի անձեր են ստեղծում անձնային փորձ ստանալու համար և այդ կերպ առավել դյուրին են դարձնում ինքնագիտակցման, ինքնաբացահայտման ու ինքնահասկացման գործընթացը: Սա կարելի է համարել մարդկային հոգեկանի մշտական հարցերի պատասխանները ստանալու նորագույն միջոցներից մեկը: Այս փաստի գիտակցմամբ էլ գնալով աճում է հոգեբանական թրեյնինգների հանդեպ հետաքրքրությունը՝ նույնիսկ հոգեբանությունից հեռու մարդկանց շրջանում: Օրինակ, եթե ժամանակներ առաջ Կուրտ Լևինը նոր սենդամներ օգտագործելու իր գիտափորձը կատարեց հոգեբանության բնագավառում և այն անվանեց թրեյնինգ /մանրամասները հոդվածի էջերում/, սակայն այսօր դեղագործական խոշոր կազմակերպություններ այդ մեթոդիկան օգտագործում են բժիշկներին ու նրանց այցելուներին նոր դեղամիջոցների հետ ծանոթացնելու համար: Ուսումնասիրելով թրեյնինգների ծագման պատմությունը կարելի է հետաքրքիր դիտարկում կատարել՝ հոգեբանական իմացության այս մեթոդի ծնունդը նման է հոգեբանական գիտության ծագմանը: Եթե հոգեբանությունը, որպես ինքնուրույն գիտություն, ծագել է բնագիտական գիտությունների, մասնավորապես փիլիսոփայության ընդերքից և ստանալով մեծ ճանաչում՝ իր արմատները խրել բազմաթիվ այլ ոլորտներում /տոնտեսագիտություն, մանկավարժություն, սոցիոլոգիա, իրավագիտություն, բանաբանություն և այլն/, ապա այսօր տարբեր բնագավառներում լայն տարածում ստացած հոգեբանական վարժեցումները, որպես գործնական հոգեբանության ժամանակակից ինքնուրույն մեթոդ, ծագել են հոգեբանական, ինչպես նաև հոգեթերապևտիկ խմբային մեթոդների զարգացման ճանապարհին, թեև առաջին հայացքից թվում է, թե գործնական հոգեբանության այս մեթոդն իր կիրառման նպատակով ու միջավայրով տարբերվում է հոգեթերապևտիկ մեթոդներից: Ի տարբերություն վերջինների, թրեյնինգային խմբերում մարդիկը գործ ունի առավելապես առողջ հոգեկան ունեցող մարդկանց հետ և «թրեյնինգ» տերմինն իր ծագումնաբանությամբ կրում է սոցիալ-հոգեբանական բնույթ: Այնուամենայնիվ թրեյնինգի ժամանակակից հասկացումը, որն իր մեջ ներառում է նաև խմբային հոգեթերապիայի շատ ոլորտներ՝ մեթոդներ, մասնագոյց է անում, որ թրեյնինգի ծագման արմատները պետք է փնտրել համաշխարհային հոգեբանական գիտության հիմնական ուղղություններում՝ հոգեվերլուծություն, բիհեյվիորիզմ, գեշտալտ հոգեբանություն, հումանիստական հոգեբանություն, կամ տարբեր տեսական մոտեցումների միավորման մեջ /ինչպես, օրինակ՝ Ֆ. Պեռլզի գեշտալտթերապիան կարելի է համարել հոգեվերլուծության, գեշտալտհոգեբանության, ֆենոմենոլոգիական մոտեցման միավորման և զարգացման արդյունք/: Բիհեյվիորիզմի ակունքներից առաջացել են կարողությունների թրեյնինգային

խմբերը՝ ուղղված ուսուցման վարքային մոդելների վրա: Այդ խմբերի վարողները, որպես կանոն, հակված են ալգորիթմացնել խմբային գործընթացները: Վ. Ռայսի մարմնա-կողմնորոշողական թերապիան արմատավորվում է դասական հոգեվերլուծությունից, նեյրոլինգվիստիկական ծրագրավորումը՝ ժամանակակից նեոբիհեյվիորիզմից: Սակայն նախքան հոգեբանական գիտությունը՝ հանձինս հիմնական տեսությունների, կարևորություն տար խմբային աշխատանքի մեթոդներին, պահանջվեց որոշակի ժամանակ: Որպես արդյունք ապացուցվեց այդ մեթոդների արդյունավետությունը: Այսօր խմբային մեթոդները «... դարձել են իրական դրոշմներ, ինչպես իրենց խնայողականությամբ, այնպես էլ իրենց արդյունավետության ուժով, որը մի շարք դեպքերում անհատական աշխատանքից էլ բարձր է»[3]: Բացի այդ խումբը դիտարկվում է որպես անհատի զարգացմանը նպաստող կարևոր օղակ, քանի որ մարդը, որպես անձ կայացման ճանապարհին քայլում է մի խմբից մյուսը, հետևաբար չի կարող հոգեբանորեն անկախ լինել դրանցից: Նա միայնակ չէ: Եվ հենց անհատի կյանքում խմբի նման նշանակությունն էլ գործնական հոգեբանության բնագավառում առանձնահատուկ ասպեկտի վրա է դնում խմբային աշխատանքի մեթոդները: Ակտիվ խմբային մեթոդների հիմքում ընկած են այնպիսի հայտնի հոգեբանների աշխատանքներ, ինչպիսիք են Կ.Լևինը /«թրեյնինգ-խմբեր»/[5], Կ.Ռոջերսը, Ռ.Ճոնսոնը /«հանդիպման խմբեր»/, Յ. Մորենոն /«հոգեդրամա»/, Ֆ.Պերլզը /«գեշտալտթերապիա»/ և այլն: Հոգեբանական գիտության զարգացմանը համընթաց ընդլայնվեց խմբերի և խմբային մեթոդների ուսումնասիրության ու կիրառման ասպարեզները: Համաշխարհային գրականության մեջ խմբերի խնդիրներին վերաբերող հրատարակությունների թիվը 1897-1959թթ.. հատվածով կազմել է 2112 անուն, բայց 1959-1969թթ.. այն աճել է մինչև 2000, իսկ 1967-1972 նս 3400 ուսումնասիրությունով: Արժե նշել, որ բոլոր հրատարակությունների ավելի քան 90%-ը բաժին է հասնում ԱՄՆ-ին /8/:

Խմբային մեթոդների, նրանց ֆունկցիաների և մեխանիզմների սոցիոլոգիական առաջին ուսումնասիրությունների սկզբնակետում կանգնած էին Է. Դյուրկհեյմն ու Ջ. Ջիմմելը: Նրանց կատարած հետազոտական աշխատանքների արդյունքներն այս կամ այն ձևով սկսեցին օգտագործվել հոգեթերապիայում, թեև անհիմաստ է ժխտել, որ առողջ մարդկանց խմբերի և հոգեթերապևտիկ խմբերի հոգեբանական մեխանիզմների ու գործունեության առանձնահատկությունների միջև կան զգալի տարբերություններ: Իսկ սակայն թրեյնինգային խմբերը կարելի է նմանեցնել փոքր խմբերին, որոնք ուսումնասիրվում են մասնավորապես սոցիալական հոգեբանության կողմից:

ԱՄՆ- ում խմբային մեթոդների կիրառման առաջին փորձերը ստացել են բնպրեսիվ-ինսպիրացիոն/ չնչող- ներշնչող/ թերապիա անվանումը / Appley and Winder, 1973/ . Ջոզեֆ Պրատտը առաջիններից էր, ով սկսեց կիրառել այդ թերապիան: Նա իր այցելուներին սկսեց հավաքել 20 հոգանոց խմբերում: Սկզբնապես Պրատտը խումբը գլխավորում էր որպես աշխատանքի տնտեսման ձև, որը թույլ էր տալիս խնայել ժամանակը: Խմբային թերապիայով նա խորությամբ տարվեց միայն մի քանի տարի անց: Նա եկավ այն եզրակացության, որ հոգեթերապևտիայի հիմքը հանդիսանում է մի մարդու կողմից մյուսի վրա բարենպաստ ազդեցություն գործելու հանգամանքը: Հետևաբար աշխատանքը խմբում, որտեղ այդ ազդեցությունը կարելի է օգտագործել նպատակասլաց, անհատական աշխատանքի համեմատ ավելի արդյունավետ է:

Այն փաստը, որ խմբի միջոցով ազդեցությունը, մասնավորապես բուժման նպատակով, հաճախ շատ արդյունավետ է լինում, հայտնի է շատ վաղուց, թեև խմբում անհատի վարքի և խմբի ազդեցության հարցերը պարբերական հետազոտության առարկա դարձան միայն 19-20- դդ դարերում: Նույնիսկ շամանական պրակտիկան է ցույց տալիս, թե ինչ ազդեցություն կարող է ունենալ խումբն առանձին անհատների գիտակցության վրա:

Խմբի անդամներից մեկը՝ մյուսի վրա առողջարար ազդեցություն ունենալու վառ ապացույց կարելի է համարել սկանդալային ճանաչում ունեցող մարկիզ դե Սադայի /1740-1814թթ/ գործունեությունը: Երբ նա հայտնվեց Շարանտոնի՝ հոգեբուժարանում, նա սկսեց գրել և հենց սեղում բեմադրել պիեսներ, որոնցում խաղում էին հոգեկան հիվանդները: Ներկայացումների ժամանակ բեմադրիչը վկա էր լինում այնպիսի տեսարանների, որոնցում դերասանները իրենց մարմնավորած կերպարներով շերտ առ շերտ մերկացնում էին իրենց հոգեկան աշխարհը: Սադայի գլուխգործոցը նման «կենդանի թատրոնում», թերևս, կարելի է

համարել խմբային հոգեթերապիայի վաղ փորձերից /Corsini, 1973/: Սակայն հոգեկանի ուսումնասիրության և նրա վրա ազդելու նպատակով թատերական միջոցների սիստեմատիկ օգտագործումը սկսվեց միայն 20-րդ դարի սկզբներին ի շնորհիվ Յակոբ Մորենոի և նրա մշակած մեթոդի՝ հոգեդրամայի: Դե Սադաի գործունեությունը և նրա գիտափորձը կարելի է սկզբնակետ համարել նաև սոցիալ-հոգեբանական թրեյնինգի ծագման համար, քանի որ այս մեթոդի հիմքում նույնպես կարելի է տեսնել դերային խաղերը՝ դրամատիզացիայի տարրերով:

Խմբում տեղի ունեցող գործընթացներին գիտատեսական բացատրություն տալու առաջին փորձը կարելի է համարել 18-րդ դարի վերջում Ֆրանսիայում գործունեություն ծավալած ավստրացի բժիշկ Ֆրանս Անտուան Մեսմերի «կենդանական մեխանիզմ» տեսությունը: Վերջինիս էությունը կայանում էր նրանում, որ գոյություն ունի մագնիսական ֆլյուիդ, որն օրգանիզմում անհավասարաչափ բաշխվելու դեպքում առաջացնում է հիվանդություններ: Այս դեպքում բժշկի խնդիրն է հատուկ միջոցներով հավասարաչափ տարածել ֆլյուիդը և այդ կերպ բուժել հիվանդին /Л. Шерток, Р. Де Сосерор, 1991/: Խմբային բուժումը կազմակերպվում էր հետևյալ կերպ: Դահլիճի կենտրոնում տեղադրվում էր ջրով լի մեսմերյան տարա, որը լցված էր նաև քարերով, հայելու կտորներով և այլն: Ջրից դուրս կախված էին թոկեր, որոնցից բռնած կանգնած էին հիվանդները /հետևյալ կանայք/: Մասնակիցներն իրար կապված էին թոկով: Մեսմերը, միջնադարյան ալքիմիկի հագուստով մոտենում էր հիվանդներին և հատուկ հայելյա ձողով կատարում տարբեր շարժումներ: Պետք է նշել, որ մոգական մթնոլորտն, իրոք, բարերար ազդեցություն էր ունենում որոշ հիվանդների վրա: Սակայն գիտությունների Ակադեմիայի երկու հանձնաժողով, որոնք ստեղծվել էին Լյուդվիկ 16-ի հրամանով՝ Մեսմերի գործունեության գնահատման համար, բացասական կարծիք հայտնեցին «կենդանական մեխանիզմի» տեսության վերաբերյալ: Գիտնականներից ոչ մեկը ուշադրություն չդարձրեց Մեսմերի աշխատանքում սոցիալ-հոգեբանական էֆեկտների վրա, որոնք, մեծամասամբ, կապված էին բժիշկ-հիվանդ միջանձնային փոխազդեցության, մասնակիցների վրա խմբի ունեցած առողջարար ազդեցության հարցերի հետ:

Ժամանակակից հոգեբանությունում դիտարկելով հոգեբանական թրեյնինգի տարբեր մեթոդիկաներ, կարելի է որոշ նմանություններ նկատել մեսմերյան մեթոդիկայի և որոշ ժամանակակից թրեյնինգային տեխնիկաների միջև: Օրինակ, երբ մասնակիցները շրջան են կազմում իսկ նրանցից մեկը ստանձնելով համարգավար դեր՝ մոտենալով մասնակիցներից յուրաքանչյուրին՝ ձեռքի փայտիկի օգնությամբ՝ դիպչում է նրանց և ներգրավում իր նվագախմբի մեջ /1, էջ 34/:

1843 թվականին շոտլանդացի բժիշկ Ջ. Բրեյդը բուժման մեսմերյան տարբերակի հոգեբանական մեխանիզմները կապելով քնի հետ՝ «կենդանական մեխանիզմի» փոխարեն առաջարկեց հիպնոս /հուն. hipnos- քուն/ տերմինը:

Թեև ի սկզբանե հոգեվերլուծության հիմնադիր Զ. Ֆրեյդը խմբային աշխատանք չէր օգտագործում, այնուամենայնիվ, նրա հետևորդները՝ կարևորելով անձի ձևավորման սոցիալական ասպեկտները, սկսեցին կիրառել «խմբային հոգեվերլուծություն» տերմինը՝ նեղ է մուծել Տ. Բարրոուն/: Ալֆրեդ Ադլերը կարծում էր, որ հենց խումբն է նշանակալից ազդեցություն ունենում մարդու նպատակների ու արժեքների վրա և օգնում ձևակերպել դրանք:

Խմբային հոգեբուժության և թրեյնինգային խմբերի զարգացման համար նշանակալից ազդեցություն ունեցան Կ. Լևինի դպրոցի հայացքները:

Կ. Լևինը պնդում էր, որ մարդկանց վարքում և դիրքորոշումներում արդյունավետ փոփոխությունների մեծամասնությունը տեղի է ունենում խմբերում, այլ ոչ թե անհատական կոնտեքստում, այդ պատճառով, որպեսզի մարդը բացահայտի և փոխի իր դիրքորոշումները, մշակի վարքի նոր ձևեր, նա պետք է սովորի իրեն տեսնել այնպիսին, ինչպիսին իր անձն ընկալում են ուրիշները: Կ.Լևինը իր աշխատակիցների հետ միասին սկիզբ դրեց խմբային զարգացման /դինամիկայի/ ուսումնասիրությանը, որը փոքր խմբերի հոգեբանության կորիզն է: Նա մշակեց խմբերում մասնակցող դիտման մեթոդը /the participant-observation method/, որի շնորհիվ ծագեց մարզման խմբերի՝ T- խմբերի / անգլ. T-groups / տեսությունն ու պրակտիկան: Դրանց հիմքում ընկած էր հետևյալ միտքը. մարդկանց գերակշիռ մասն

ապրում և աշխատում է խմբերում, բայց հաճախ իրենք իրենց հաշիվ չեն տալիս, թե ինչպես են նրանք իրենց դրսևորում այդ խմբերում, ինչպիսին են նրանց տեսնում ուրիշները, ինչպիսի ռեակցիաներ է առաջացնում իրենց վարքը ուրիշների մոտ: Կ. Լևինին է պատկանում հետևյալ միտքը. «սովորաբար ավելի հեշտ է փոխել խմբում հավաքված անհատներին, քան թե փոխել նրանցից յուրաքանչյուրին առանձին- առանձին» [4, էջ 22]: Շատ հայտնի մասնագետներ, դրանց թվում և Կ. Ռոջերսը, նշում էին, որ Կուրտ Լևինին կարելի է համարել հոգեբանական թրեյնինգի նախահայր, ինչպես նաև, որ սենզիտիվ վարժեցումը հանդիսանում է 20-րդ հարյուրամյակի նշանակալից հայտնագործություններից մեկը:

Թրեյնինգային մեթոդի մշակման կարևոր նախադրյալներից կարելի է համարել Կ. Լևինի հայտնի գիտափորձը, որի նպատակն էր փոխել մարդկանց սովորությունները ու սենդի հանդեպ ստեղծված ստերեոտիպերը [1]: Այդ պրակտիկ հիմնախնդրի հետ ամերիկացիները բախվել էին երկրորդ համաշխարհային պատերազմի տարիներին, երբ բնակչությունը կանգնել էր նոր ու անծանոթ սննդամթերք օգտագործելու փաստի առջև: Ազգել մարդկանց գիտակցության վրա հմոզման մեթոդ ընտրելով ընդունված ու տարածված միջոցները զանգվածային լրատվամիջոցներ, հայտարարություններ, գովազդ, ցանկալի արդյունք չտվեցին: Լևինն առաջարկեց օգտագործել դիսկուսիոն խմբերի սկզբունքը: Գործողությունն ինքնին շատ պարզ էր: Վարողի կարճ ելույթից հետո մասնակիցները քննարկում էին այն հարցը, թե ինչպես կարելի է համոզել մարդկանց օգտագործել նոր սննդամթերք: Արդյունքները գերազանցեցին ակնկալիները: Այլ տեղեկատվությունից հետո ներկաներից միայն 3 %- ը համաձայնվեցին համտեսել նոր ուտեստներից գոնե մեկը, իսկ քննարկման մասնակիցներից՝ 30%-ը: Ելնելով այս և նման այլ գիտափորձերի արդյունքներից Կ. Լևինը հանգեց այն եզրակացության, որ խմբային քննարկման արդյունքում որոշում ընդունելու գործընթացը կարող է առավել երկար ազդել մարդու վարքի վրա: Դա պայմանավորված է նրանով, որ անհատը դիմադրում է փոփոխություններին, եթե դրանք նենտադրում են բնկում խմբային նորմաներից, և, ընդհակառակը, խմբային նորմաների փոփոխման ժամանակ առանձին անհատի հայացքների և տեսակետների փոփոխման գործը դառնում է ավելի դյուրին:

Ըստ Ն. վ. Գրիշնայի /3/, Կ. Լևինի հետազոտությունների արդյունք հանդիսացած թրեյնինգային խմբերի բացահայտման տարեթիվը կարելի է համարել 1946 թվականի ամառը՝ կոնենկտիկուտյան թրեյնինգների անցկացման ժամանակահատվածը: Նախապատմությունը հետևյալն է. Կոնենկտիկուտ նահանգի հանձնաժողովն օգնություն է խնդրել Կ. Լևինից լիդերների պատրաստման և հասարակությունում կրոնական և ռասսայական նախապաշարմունքների հետ պայքարի արդյունավետ միջոցների մշակման ուղղությամբ հետազոտություններ կատարելու գործում: Լևինը և նրա աշխատակիցները որոշեցին անցկացնել «փոփոխող գիտափորձ»: Երկշաբաթյա թրեյնինգային ծրագրին մասնակցելու համար ընտրվեցին 41 մարդ՝ մեծամասնությունը մանկավարժներ և սոցիալական բնագավառի աշխատողներ էին: Թրեյնինգներից հետո մասնակիցների մեծամասնությունը գնում էին տուն, իսկ նրանք ովքեր մնում էին, թույլատրություն խնդրեցին մասնակցելու նախագծի ղեկավարների և վարողների երեկոյան հանդիպումներին, որոնց ընթացքում քննարկվում էին այդ օրվա աշխատանքի արդյունքները: Հանդիպումների մեկի ժամանակ թրեյնինգի մասնակիցները չհամաձայնելով ղեկավարների կարծիքներին, հայտնեցին իրենց տեսակետները: Դագնց բանավեճ, որը Լևինը համարեց շատ արդյունավետ: Երեկոյան քննարկումները՝ մասնակիցների և ղեկավարների միջև համարվեցին կարևոր ուսուցանող փորձ և դարձան անհրաժեշտ պայման թրեյնինգների անցկացման ժամանակ: Այս կերպ գիտակցվեց թրեյնինգային խմբերում հետադարձ կապի կարևորությունը, որը մինչայսօր համարվում է թրեյնինգային աշխատանքի անբաժան մասը:

Կ. Լևինը թրեյնինգային խմբի արդյունավետ աշխատանքի կարևոր պայման էր համարում նաև «Մենք»-ի ուժեղ զգացումը, ինքնաարտահայտման ազատության մթնոլորտը, հանդիպումների ոչ ձևական բնույթը, հուզական պաշտպանվածությունը. խմբային պրոցեսում մասնակիցների ակտիվությունը: Կոնենկտիկուտում անցկացված «փոփոխող գիտափորձի» արդյունք հանդիսացավ նաև 1947 թվականին ԱՄՆ-ում թրեյնինգի Ազգային լաբորատորիայի ստեղծումը: Այն դարձավ մարդկային հարաբերությունների քննագավառում

անցկացվող հետազոտությունների կարևոր կենտրոն: Բայց ինքը Կուրտ Լևինը, չհասցրեց տեսնել իր աշխատանքի վերջնական արդյունքները և մասնակցել Ազգային լաբորատորիայի առաջին համաժողովին: Կոնֆլիկտության աշխատանքային խմբի գործունեության ավարտից 8 ամիս հետո՝ 1947 թվականի փետրվարի 11-ին, նա մահացավ սրտի հիվանդությունից:

Կուրտ Լևինի ամբողջ գիտական գործունեության առանցքը կազմում էր այն, որ նա խումբը դիտարկում էր որպես «դինամիկ ամբողջություն», որի հիման վրա էլ նրա ու նրա աշխատակիցների կողմից մշակվեցին այնպիսի հասկացություններ, ինչպիսիք են խմբային դինամիկան, խմբային կոմունիկացիան, խմբային որոշումների առանձնահատկությունները, խմբային նորմերը, խմբում ստեղծված սոցիալական մթնոլորտը, մարզիչի կենտրոնական դերը՝ հասկացություններ, որոնք այսօր էլ կազմում են խմբային ուսումնասիրությունների հետևաբար նաև թրեյնինգային աշխատանքի կորիզը:

20-րդ դարի 50- ական թվականներին Մ. Ֆորվերգը մշակեց նոր մեթոդ, որի հիմքում ընկած էին դերային խաղերը դրամատիզացիայի տարրերով: Այդ մեթոդը ստացավ սոցիալ-հոգեբանական վարժեցումներ անվանումը [4]: Այսօր կարելի է թվարկել թրեյնինգային խմբերի տարբեր տեսակներ՝ սոցիալ-հոգեբանական, անձնային աճի, շփման մեջ կարողունակության բարձրացման և այլն: Եվ սա խոսում է այն մասին, որ թրեյնինգային մեթոդներն անցնելով զարգացման երկար ուղի այսօր արդեն կայացել են որպես ինքնուրույն հոգեբանական մեթոդներ:

Ամփոփում

Հոդվածում հեղինակը ընթերցողին ծանոթացնում է այլ խմբային մեթոդների զարգացման հետևանքով առաջացած հոգեբանական թրեյնինգների պատմության հետ: Բացի դրանից ի հայտ է բերվում այն փաստը, որ թրեյնինգային մեթոդների որոշ ձևեր օգտագործվել են դեռևս 18-րդ դարում:

Резюме

В данной статье автор знакомит читателя с историей возникновения психологических тренингов вследствие развития других групповых методов. Кроме этого выявляется тот факт, что некоторые приемы тренинговых методов использовались еще в 18-ом веке.

Գրականություն

1. Бука Т. Л., Митрофанова М. Л., Психологический тренинг в группе,Учебное пособие. М., 2005, стр 141.
2. Вочков И. В., Основы технологии группового тренинга, М., Изд-во "Ось-89",1999 г.
3. Гришина Н.В., Курт Левин: жизнь и судьба,В кн.: Курт Левин. Разрешение социальных конфликтов, СПб.: Речь, 2000, 408 с.
4. Петровская Л.А., Компетентность в общении. Социально-психологический тренинг, М., изд-во МГУ, 1989г. стр. 5.
5. Рудестам К., Групповая психотерапия. Психокоррекционные группы: теория и практика, М., Прогресс, 1993, 368 с .
6. Семечкин Н.И., Социальная психология: Учебник для вузов Спб: Питер , 2004, с. 293.
7. Форверг М., Альверг Т., Характеристика социально-психологического тренинга поведения, Психологический журнал ,1984 г. Т 5, N 4.
8. Levin K., Field the ory and social science ,N 5, 1964, p. 346.

ՀՏԴ 358.4

ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՈՐԱԿՈՉԻԿՆԵՐԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՐՄԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ՇՈՒՐՋ

Վ. Բ. Յարամիշյան
նախագծողակոչային և ֆիզիկական պատրաստության ամբիոն

Հոդվածում հասանում քննարկվում է զինվորական ծառայության պայմաններին նորակոչիկների սոցիալ-հոգեբանական հարմարման հիմնախնդիրը: Պաշտպանության բանակի զորամասերում անցկացված սոցիոլոգիական հետազոտությունների արդյունքների վերլուծության հիման վրա ներկայացվում են ծառայության առաջին 1-4 ամիսներին նորակոչիկների դիրքորոշումները, ծառայության նկատմամբ ունեցած վերաբերմունքի, հոգեբանական հարմարվածության բնութագրերի փոփոխման դինամիկան:

Բանակաշինության գործընթացի հետագա կատարելագործման առումով կարևոր է նորակոչիկ զինծառայողների արագ ու արդյունավետ հարմարումը զինվորական ծառայության պայմաններին: Նորակոչիկների սոցիալ-հոգեբանական հարմարման հիմնախնդիրը նաև ժամանակակից ռազմական հոգեբանության ու սոցիոլոգիայի առջև ծառացած ամենաբարդագույն խնդիրներից է:

Նորակոչիկների հարմարման հիմնախնդիրն օբյեկտիվ է: Այն կարող է ծագել նույնիսկ իդեալականին մոտ պայմաններում, քանի որ հետևանք է միջավայրի պայմանների կտրուկ փոփոխության, ինչն օբյեկտիվորեն տեղ ունի զինվորական ծառայության գործակոչվելու առաջին ամիսներին:

Ըստ հրապարակի վրա առկա տվյալների (1, էջ 197), հարմարման գործընթացը պայմանականորեն կարելի է բաժանել երեք փուլերի.

- սկզբնական փուլ՝ տևողությունը մոտ 30 օր, երբ նորակոչիկը գտնվում է իր համար բարենպաստ սոցիալական միջավայրում այլ նորակոչիկների հետ միասին,
- հիմնական փուլ, որն ամենաբարդն է զինվորի համար: Այն սկսվում է նոր ստորաբաժանումում ծառայության նշանակվելիս, երբ նորակոչիկը հայտնվում է ծառայության ավելի մեծ ժամկետ ունեցող զինվորների շրջապատում: Այն տևում է 4-6 ամիս:
- վերջին փուլ՝ տևողությունը՝ 7-12 ամիս:

Ուսումնական ստորաբաժանումներում նորակոչիկները մնում են ոչ թե մեկ-մեկուկես, այլ մոտ վեց ամիս: Ուսումնական հատուկ ստորաբաժանումների ստեղծումն, ընդհանուր սոմամբ, դրականորեն է անդրադարձել նորակոչիկների պատրաստության որակի, զինվորական կարգապահության ու կանոնադրական կարգուկանոնի հաստատման, արտակարգ պատահարների կանխարգելման գործընթացի վրա: Բարելավվել է նաև նորակոչիկների ընդհանուր վերաբերմունքը ծառայության նկատմամբ, քանի որ ուսումնական ստորաբաժանումներում մարտական պատրաստության պարապմունքների արդյունավետ անցկացումը առավել լրիվ չափով է համապատասխանում ծառայության վերաբերյալ նրանց մոտ մինչև զորակոչվելը նախապես ձևավորված պատկերացումներին:

Պաշտպանության բանակի զորամասերում մեր կողմից կատարված հետազոտության նպատակն է նշել ուսումնասիրել բանակային կյանքի պայմաններին նորակոչիկ զինվորների սոցիալ-հոգեբանական հարմարման գործընթացի առանձնահատկություններն ու օրինաչափությունները, գտնել դրանց հետ կապված դժվարությունների հաղթահարման արդյունավետ ուղիներ:

Բանակ զորակոչված զինծառայողների փաստաթղթերի վերլուծության արդյունքում պարզվել է, որ մեր հասարակական կյանքում կատարվող փոփոխությունները ու տնտեսական վիճականում բացասաբար են անդրադառնում զինված ուժերի երիտասարդ համալրման քանակական ու որակական որոշ բնութագրերի վրա: Ընտրատիպ մնալով զորակոչի և, հետևաբար, բանակի թվակազմը բացահայտող բանակային տվյալների հրապարակումից, նշենք, որ ֆիզիկական, հոգեբանական ու ինտելեկտուալ հատկանիշներով լավագույնս նախապատրաստված ու զինված ուժերի ներկայացրած պահանջներին բավարարող տվյալներով օժտված նորակոչիկներով բանակային լիարժեք սերնդափոխությունն ապահովելու իր գործառույթը մեր հասարակությունն առայժմ դժվարությամբ է կատարում: Այսպես, շարային ծառայության համար ոչ պիտանի

նորակոչիկների թիվը կազմում է գորակոչի ընդհանուր թվի մոտ 20 տոկոսը. այդ թվում 3.2 տոկոսը՝ 7.գ. հոդվածով՝ թեթև արտահայտված հոգեկան խանգարումներով. ներոզներով. Որոշակի դժվարություններ են առաջանում նշված կարգի նորակոչիկներին լիարժեք ծառայության մեջ ընդգրկելու տեսակետից, քանի որ. ինքնին հասկանալի է. որ նրանց չի կարելի նշանակել զենքի ու պայթուցիկ նյութերի հետ անմիջական շփում պահանջող պաշտոններում:

Հետազոտությունն անց է կացվել այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի ստացված արդյունքները համեմատել հրապարակի վրա առկա ոչ այնքան հարուստ տվյալների հետ: Հարցաթերթիկի կառուցվածքը մշակելիս հաշվի է առնվել այն հանգամանքը, որ նորակոչիկները, հնարավոր է, երբեմն չեն մասնակցել սոցիալ-հոգեբանական հարցումների և նրանց համար առավել հեշտ կլինի պատասխանել «փակ» տիպի, այսինքն պատասխանների պատրաստի տարբերակներ պարունակող հարցաթերթիկի հարցերին: Հետազոտության մեջ ընդգրկել ենք հնարավորին չափ մեծ թվով նորակոչիկներ: Կիրառվել են նաև ստուգողական հարցաշարեր ու թեստեր, որոնք հնարավորություն են տվել հավաստիության բավական բարձր աստիճանով որոշել ծառայության պայմաններին նորակոչիկների հարմարվածության մակարդակը:

Հետազոտությունն անց է կացվել երկու փուլով՝ առանձին-առանձին 2004թ. գարնանային և աշնանային գորակոչերի գինծառայողների հետ համեմատելու համար ստացված տվյալները և գտնելու փոփոխման դինամիկան: Հետազոտության արդյունքները ներկայացված են ստորև:

1.Առողջական վիճակը - դատելով հարցվածների պատասխաններից, նրանց առողջական վիճակը (ավելի ճշգրիտ՝ առողջական վիճակի սուբյեկտիվ ինքնագնահատականը) գորակոչից-գորակոչ նկատելիորեն վատթարանում է*: Այսպես, ոչ մի բողոք առողջական վիճակից չի ներկայացրել հարցվածների 62.6 %-ը (79.5 %), «ոչինչ, մի կերպ կդիմանամ»՝ պատասխանել է 34.8 %-ը (19.3 %) և «վատ, դժվար թե դիմանամ»՝ 2.4 %-ը (1.2 %): Բոլոր դեպքերում, իրենց առողջական վիճակից բացարձակ դժգոհություն արտահայտած նորակոչիկների գրեթե կրկնակի աճած քանակը՝ 1.2%-ից մինչև 2.4 %. վկայում է, որ գորամասերում կանխատեսելի են հիմանախնդիրներ՝ նորակոչիկների առողջության պահպանման հարցում:

2.Ծագումը - բնականաբար, նորակոչիկների սոցիալական ծագումը, կենս տարվա կտրվածքով, որևէ էական փոփոխության չի կարող ենթարկվել:Գարնանային և աշնանային գորակոչերի ուսումնասիրման արդյունքները մանրակրկիտ համեմատելով՝ կարելի է միայն պատկերացում կազմել իրավիճակի փոփոխության միտումների մասին: Ինչպես գարնանը, աշնանային գորակոչի հիմնական «մատակարարողը» հասարակության գյուղական և քաղաքային աշխատավորական խավն է, տարբերությամբ. որ աշնան գորակոչի հարցաթերթիկում ավելացվել է «որևէ գբաղմունք չունեն» պատասխանի տարբերակը: Նկատելիորեն նվազել է իրենց ծնողներին «մտավորական» համարող նորակոչիկների քանակը՝ 5.1 %-ից իջնելով՝ 3.4 %-ի և ավելացել է նրանց թիվը, ովքեր իրենց ծնողներին անվանել են «գործարարներ»՝ 6 % (3.65%) և «զինվորականներ»՝ 2 % (1.3%): Ընդհանուր առմամբ, գյուղական և քաղաքային աշխատավորների ընտանիքներից գորակոչվել են նորակոչիկների 88.7 %-ը՝ գարնանային գորակոչի 90 %-ի դիմաց:

3.Ընտանիքի սոցիալական վիճակը գնահատում են - «շատ լավ»՝ հարցվածների միայն 3 %-ը, «լավ»՝ 22.4 %-ը և «միջին»՝ 64.6 %-ը: Հարցվածների 9.8 %-ը ընտանիքի սոցիալական վիճակը գնահատել է «վատ» կամ «շատ վատ»՝ դրանով իսկ գործունեության համապատասխան ուղղություն նախանշելով ստորաբաժանումների հրամանատարների և նրանց՝ անձնակազմի հետ տարվող աշխատանքների գծով տեղակալների համար:

4.Ինչպիսի՞ն եք նոել երեխա ժամանակ - հարցն առաջադրվել է հիմնականում ինստիտուտների տված պատասխանների անկեղծության աստիճանը որոշելու նպատակով: Բոլոր մարդիկ միմյանցից տարբերվում են անկրկնելի անհատական հատկանիշներով՝ հույզերի արտահայտվածության աստիճանով. վարքի ակտիվությամբ, հոգեկան կայունությամբ և այլն: Ընդունված է խատնվածքին բնորոշ անհատական հատկանիշները դասակարգել չորս հիմնական տիպերում՝ սանգվինիկ (ուժեղ. ակտիվ). խոլերիկ (թռնկվող.

* Այստեղ և հետագայում առաջինը նշված է 2004թ. աշնան և երկրորդը (փակագծում) գարնան տվյալները:

անկայուն), ֆլեգմատիկ (ուժեղ, դանդաղաշարժ) և մելանխոլիկ (մելամաղձոտ, ինքնամփոփ): Եթե նորակոչիկներն անկեղծ են իրենց պատասխաններում, ապա նրանց ներկայացրած տարբերակներում այս կամ այն չափով պետք է արտացոլվեն խառնվածքի չորս տիպերին բնորոշ առանձնահատկությունները: Զարմանալի է, որ բնականից «մաքուր» խառնվածքի տիպեր չեն լինում կամ գրեթե չեն լինում և այն նորակոչիկները, ովքեր, այսպես կոչված «ուժեղ» և «թույլ» հատկանիշների համակցություններ ունեն, բնականաբար, ձգտելու են իրենց պատասխաններում, նախ և առաջ, ցուցադրել ուժեղ կողմերը և խնամքով թաքցնել թույլ կողմերը: Ընդունելով, որ չորս տիպերից հնարավոր է ստանալ առավելագույնը տասներկու համակցություններ (1-2, 2-1, 1-3, 3-1,1-4, 4-1, 2-3, 3-2, 2-4, 4-2, 3-4, 4-3) և դրան ավելացնելով համեմատաբար «մաքուր» չորս տիպերը՝ ընդամենը կունենանք տասնվեց տարբերակներ, որոնցում առաջինը նշված է գերակշռող տիպը: Բնական է, որ որոշ համակցություններ առավել հավանական են, ինչպես, օրինակ, սանգվինիկ-խոլերիկ, ֆլեգմատիկ-մելանխոլիկ, իսկ որոշները՝ քիչ հավանական, օրինակ՝ մելանխոլիկ-սանգվինիկ, ֆլեգմատիկ-խոլերիկ, այսինքն՝ նորակոչիկներից պետք է ակնկալել այնպիսի պատասխաններ, որոնցում տարբերակների քանակը կտատանվեն 100:16 = 6.25 (%)-ի բազմապատիկ թվերի սահմաններում: Բացի այդ, մեր կողմից առաջարկված պատասխանների տարբերակներն էլ ճշգրիտ չէին կարող բնորոշել խառնվածքի տիպերը, ինչը հիմք է տալիս թույլատրելի համարելու մինչև 2-3 % շեղումները: Հարցման արդյունքում ստացվել են հետևյալ պատասխանները.-«ծանոթ, դինջ երեխա» - 26.6 % (մոտ 4 համակցություն), «աշխույժ, ուրախ երեխա» - 52 % (մոտ 8), «չար, ներվային երեխա» - 14.2% (մոտ 3), «լռկոտ երեխա» - 7.4% (մոտ 1): Ստացված արդյունքներից կարելի է ենթադրել, որ նորակոչիկներն իրենց պատասխաններում բավականաչափ ազնիվ են եղել, որպեսզի ապահովվի հարցման օբյեկտիվությունը (հարցաթերթիկի վալիդություն) և նրա հիման վրա կատարվեն եզրակացություններ:

5.Պատրա՞ստ եք դիմանալու ծնողներից երկարաւոն բաժանմանը - «այո, ինչ էլ լինի, կդիմանամ»՝ վստահ է հարցվածների 76.9 %-ը (85%): Կարոտին չդիմանալու պատճառով փախչելու կամ ինքնախեղում կատարելու հակված նորակոչիկների քանակը մնացել է. գրեթե նույն մակարդակին՝ 1.1% (1.5 %), սակայն, դրա հետ մեկտեղ, շեղտակի աճել է նրանց թիվը, ովքեր պատասխանել են՝ «չգիտեմ, չեմ փորձել»՝ 22 % (13.5 %): Մեր կարծիքով, անորոշ պատասխանի տակ թաքնված է որոշակի անվստահություն սեփական անձի նկատմամբ՝ բանակում իրեն դրսևորելու առումով, որն էլ, իր հերթին, պայմանավորված է բանակային առօրյայի վերաբերյալ անբավարար տեղեկացվածությամբ: Մյուս կողմից, կարելի է ենթադրել, որ չկողմնորոշված երիտասարդության մեծ մասը երբեք ծնողներից տնական ժամանակով բաժանված չեն եղել և, իսկապես, ծանոթ չեն իրենց իսկ հնարավորություններին: Այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ ավագ դպրոցի 9-րդ և 10-րդ դասարանների տղաների համար ամառային արձակուրդների օրերին ռազմական հավաքներ անցկացնելու պրակտիկան, որն այնքան հաջողությամբ կիրառվում էր խորհրդային կրթական համակարգում, վերականգնելու դեպքում, անհրաժեշտ կոփվածություն, դիմացկունություն, ծնողներից ու հարազատներից տնական բաժանման դեպքում հարմարվելու փորձ կտա երիտասարդ տղաներին, ովքեր պատրաստվում են բանակում ծառայելու:

6.Ի՞նչն է գրավում ծառայության մեջ - «Տղամարդ դառնալու հնարավորությունը»՝ 62.1% (66.5 %), «լավ աշխատանք ստանալու հեռանկարը»՝ 17.1 % (14.2 %), «զինվորական կարգուկանոնը»՝ 16.2 % (14.8 %) և «ոչինչ չի գրավում»՝ 4.7 % (4.5 %): Նկատենք, որ նորակոչիկների մոտ զինվորական ծառայությունն ավելի ու ավելի շատ դիտվում է որպես հեռագա կարիերայի համար անհրաժեշտ նախապայման, ավելի գրավիչ է դառնում զինվորական կարգուկանոնի շնորհիվ, իսկ «դժգոհ» զանգվածը մնում է հաստատուն մակարդակի վրա (այս հարցում՝ 4.5-4.7 %): Զինվորական ծառայությանը դժվար հարմարվող 5-8% քանակություն է նշվում նաև հրատարակված այլ հետազոտություններում (1.էջ 197):

7.Պատրա՞ստ եք անհրաժեշտության դեպքում մասնակցելու մարտական գործողություններին - անվերապահորեն մասնակցողների թիվը նկատելի նվազել է՝ 59.2 % (71.2 %), նույնչափ աճել է նրանց թիվը, ովքեր կմասնակցեն, բայց «մի քիչ վախենում են»՝ 23.9% (18.6 %), աննշան ավելացել է նրանց թիվը, ովքեր իրենց հասարում են անպատրաստ՝ մարտական գործողություններին մասնակցելու համար՝ 3.9 % (2.4 %) և զգալիորեն աճել է

նրանց թիվը, ովքեր որոշակիորեն չեն կողմնորոշվել՝ 13.2 % (7.8 %): Կարծում ենք, որ այս ուղղությամբ անելիքներ են «կուտակվում» զորամասերում և ստորաբաժանումներում՝ չկողմնորոշված զանգվածը ցանկալի ուղղությամբ ուղղորդելու և «մի քիչ վախեցողների» մարտական ոգին բարձրացնելու համար: Պետք է հաշվի առնել, որ հարցն առաջադրվել է մի պատեգորիայի, ովքեր ինչպես հարկն է դեռևս շփում չեն ունեցել ինքնաձիգի ու ռազմական տեխնիկայի հետ, չեն զգացել վառոդի հոտը, զինվորական կոլեկտիվի համախմբող ուժը, մարտական ընկերակցությունը և այլն: Նրանց զգալի մասը դեռևս անհաղորդ են մեր բանակի անցած մարտական ուղուն, մարտական հնարավորություններին, զորամասի ավանդույթներին: Բանակում իրականացվող նպատակային դաստիարակչական միջոցառումների շնորհիվ այդ բացը հետզհետ կլցվի:

8.Ո՞վ առաջինը օգնության կհասնի կռվի ժամանակ - հարցվածների մոտ 30% -ի կողմից հրամանատարներին ցուցաբերված վստահությունը ապայակազմի համար լավ նախադրյալներ է ստեղծում հետագայում նրանց գիտրորոշման վրա հենվելու և մյուս, անվստահ նորակոչիկների մոտ նույնպես վստահություն ձևոր բերելու համար: Նորակոչիկների մոտ 67 %-ը պատասխանել է, որ հույսը դնում է մարտական ընկերների վրա, իսկ 3,4 %-ը՝ պատասխանել է՝ «ոչ մեկը»:

9.Ի՞նչ եք համարում ձեզ ավելի հարազատ - ըստ էության, հարցին տրված պատասխանները պետք է, որ հաստատեն նախորդ հարցի պատասխանները: Իսկապես, հարցվածների 73,9 %-ն ավելի հարազատ են համարել իրենց հետ զորակոչված ընկերներին, 11,4 %-ը՝ հին ծառայողներին, 10 %-ը՝ հրամանատարներին և 4,4 %-ը պատասխանել է՝ «ոչ ոք, ազատվեմ, գնամ տուն»:

10.Ի՞նչ գնահատականի են արժանի ծառայությունից խուսափողները — Ամենախիստ գնահատականը՝ «հայրենիքի դավաճաններ», տվել է հարցվածների 39,8 %-ը (47,2 %), անտարբեր կեցվածք են ընդունել հարցվածների 36,1%-ը (31,1 %), նրանց «վախկոտներ» է համարել ընդհանուր թվի 21,8 %-ը (19,9 %) և «լավ տղերք»՝ 2,3 % (1,8 %): Կարծում ենք, որ վերաբերմունքի նկատելի «լիբերալացումը» պայմանավորված է հասարակական կարծիքի խայտաբղետությամբ և պետության կողմից այլընտրանքային ծառայության օրինականացմամբ: Նորակոչիկները ներքուստ ավելի ու ավելի բնական են համարում պարտադիր ժամկետային ծառայությունը այլ բնույթի գործունեությամբ փոխարինելու երևույթը:

11.Ի՞նչն է անհանգստացնում բանակում - նորակոչիկներին հուզող մտավախությունները դասավորվել են հետևյալ կարգով.

- նյութական միջոցների պակասը – 42, 7% (49,8%),
- զինվորի անպաշտպան լինելը – 24,8% (26%),
- սպաների վատ վերաբերմունքը - 8% (10,2%),
- «հեղինակավոր» զինվորների առկայությունը – 6,4% (13,9%),
- ոչինչ չի անհանգստացնում – 18,1 % (տարբերակը չէր առաջարկվել):

Ըստ երևույթին, ցուցանիշների համամասնական վատթարացումը պայմանավորված է աշնանային զորակոչին առաջարկված «ոչինչ չի անհանգստացնում» տարբերակի ավելացումով, որը (տարբերակը), համադրատասխան հարաբերակցությամբ ձայներ է «խլել» մյուս տարբերակներից, բացառությամբ, թերևս, «հեղինակավոր» զինվորներին վերաբերվող կետից, որտեղ արձանագրվել է ավելի բան կրկնակի նվազում: Համոզված ենք, որ այդ Պաշտպանության բանակի զորամասերում իրականացված արատավոր երևույթների դեմ պայքարի ու կանխարգելիչ միջոցառումների ուղղակի դրական արդյունքն է:

12.Մինչև զորակոչվելն ի՞նչ զենքից եր կրակել – հարցման արդյունքները զրնթե կրկնել են գարնանը ստացված տվյալներն ու արված եզրակացությունը, այն է՝ նորակոչիկների միայն 31,5 % է (34,4 %) գործնականում ծանոթ ինքնաձիգին, 23,6%-ը (24,9 %) կրակել են որսորդական հրացանից, 10,7 %-ը (5,7 %) այլ զենքերից և 34,2 % (35 %) ոչ մի զենքից երբևէ չի կրակել: Համոզված կարելի է պնդել, որ ինքնաձիգի հետ «դու»-ով ծանոթ լինելը կարևոր հոգեբանական նախապայման կարող է լինել նորակոչիկների մոտ զինվորական ծառայության նկատմամբ դրական վերաբերմունք ձևավորելու գործում: Մինչդեռ յուրաքանչյուր 3-ից 1-ը ոչ մի զենքից և 3-ից 2-ը՝ ինքնաձիգից չի կրակել մինչև զորակոչվելը, ինչը հոգեբանական անհարմարավետության, սենիական ուժերի նկատմամբ անվստահության և վախվորածության զգացումների պատճառ է դառնում բանակ զորակոչվելու նախօրյակին և, ընդհակառակը, ինքնաձիգի հետ արդեն ծանոթ նորակոչիկների մոտ բաձր է լինում հարմարվողական հնարավորությունները:

13.Եթե ծառայությունը լիներ կամավոր, ապա, ըստ հարցման արդյունքների, նորակոչիկների 40,8 %-ը (51,8 %) կամավոր կծառայեր ազգային բանակում, 66,3 % (42,7 %) պատրաստ են իրենց պարտքը կատարել միայն պատերազմի դեպքում, և 12,9 %-ը (5,5 %) ոչ մի դեպքում չէին ծառայի: Այս արդյունքները ուղղակիորեն հաստատում են արդեն կատարած ենթադրությունն այն մասին, որ մեր հասարակությունում ժողովրդավարական գործընթացների խորացումը, այլակարծության և բազմակարծության տարածումը, այլընտրանքային զինվորական ծառայության օրինականացումը, եվրոպական արժեքների ներթափանցումը զգացնել են տալիս նաև զինվորական ծառայության նկատմամբ երիտասարդության վերաբերմունքի փոփոխության հարցում: Պարտադիր զինվորական ծառայության անհրաժեշտության զգացումը զորակոչից-զորակոչ նվազում է:

14.Ի՞նչ կանեք, եթե բանակում որևէ մեկը Ձեզ վիրավորանք հասցնի - «անմիջապես կպատասխանեմ» ագրեսիվ դիրքորոշում է ընդունել 28,1-%-ը, «արագ կմոռանամ վիրավորանքը» խաղաղասիրական-ներողամիտ դիրք է գրավել 35,7 %-ը, 10 %-ը կմնա հիշաչար՝ երբեք չմոռանալով վիրավորանքը և 26,3 %-ը դեռևս հստակ պատկերացում չունի, թե ինչ պետք է անել նման դարձվածում: Վերլուծելով այս թվերը՝ կարելի է պատկերացում կազմել, թե միջանձնային փոխհարաբերությունների կարգավորման առումով աշխատանքի ինչ ծավալ է նախանշվում բոլոր կարգի հրամանատարների համար: Այսպես, օրինակ, եթե 28 % ակնհայտ ագրեսիվ դիրքորոշում ունենցող նորակոչիկների քանակին ավելացնենք ևս 10 % »հիշաչար« նորակոչիկների քանակը և չկողմնորոշված նորակոչիկների 26,3 %-ից նաև նրանց, ովքեր համապատասխան կանխարգելիչ աշխատանքների ոչ արդյունավետ կազմակերպման դեպքում նույնպես կլրացնեն պոտենցիալ «կոնֆլիկտայինների» շարքերը, արդյունքում կստանանք, որ երկուսից մեկը ագրեսիվ կեցվածք ունի:

15.Իսկ եթե դա լինի հրամանատա՞ր, - նորակոչիկները քիչ ավելի զգուշավոր կեցվածք են դրսևորել հրամանատարների կողմից հասցված վիրավորանքներին հակազդելու հարցում. նրանց 39,3 %-ը պատրաստ է համբերությամբ տանելու վիրավորանքը (համեմատելի է նախորդ հարցի 35,7% համբերատար նորակոչիկների թվի հետ), 50,9 %-ը ընտրել է «վնասդրեմ, որ թաղարավարի լինի» տարբերակը և 9,9 %-ը, հավատարիմ մնալով իրենց իրավունքները զանկացած իրավիճակում պաշտպանելու մտադրությանը, պատասխանել է, որ կպատժի ծառայությունից հետո: Կարծում ենք, որ եթե նորակոչիկը հայտարարում է, որ անվայել արարքի համար պատրաստ է «պատժել» հրամանատարին (թեկուզ ծառայությունից հետո), ուրեմն՝ ստորաբաժանումներում կանխատեսելի են զժտություններ նաև «պետ-ենթակա» փոխհարաբերությունների՝ հրավիճակների 1:10 հարաբերակցությամբ:

16.Առաջին տպավորությունը բանակից. - ընդհանուր առմամբ, դրական տպավորություն են ստացել նորակոչիկների 92,2 %-ը (93,3 %), այդ թվում՝ լավ է՝ 44,8 % (50,1 %) և ինձ բավարարում է՝ 47,4 % (43,2 %): Անհշան աճել է նրանց քանակը, ովքեր ստացել են առաջին վատ տպավորություններ՝ զարնան 6,7 % ցուցանիշից մինչև աշնան 7,8 %-ը:

17. Ի՞նչ զգացումներով եք այժմ ծառայում բանակում - զինվորական ծառայության վարկանիշը (престижность) այս հարցում զգալի անկում է ապրել: Հարցման արդյունքները հաստատում են մեր ենթադրություններն այն մասին (հարց 15), եվրոպական «բաց պատուհաններն», այնուամենայնիվ, իրենց ազդեցությունն են ունեցել ծառայության նկատմամբ նորակոչիկների վերաբերմունքի ձևավորման և գաղափարական արժեքների փոփոխության գործընթացի վրա: Այսպես, զինվորական ծառայությունից հոգեկան բավարարվածություն են ստանում և ծառայում են հաճույքով նորակոչիկների 64,8 %-ը, ինչը զարնան ցուցանիշներից ցածր է. ամբողջ երկու տասնյակ տոկոսով (զարնան ցուցանիշը՝ 84,1 %), դժգոհությամբ ծառայողների քանակը 2,3 %-ից աճել է մինչև 5,6 % և նրանց քանակն է նշանակալիորեն աճել, ովքեր պատասխանել են «ուրիշ ճար չկա» 13,6 %-ից հասնելով մինչև 29,6 %-ի: Կարելի է պատկերացնել, թե ինչ ոգևորությամբ կկատարեն իրենց ծառայողական պարտականությունները նորակոչիկների 35,2 %-ը, ովքեր ծառայության են ներկայացել դժգոհությամբ կամ «ճարահատյալ»:

18. Որևէ էական փոփոխություն չի կրել նորակոչիկների կարծիքն այն մասին, թե *կհաղթե՞նք, արդյոք, ադրբեջանցիների հետ հավանական պատերազմում՝* բացի, թերևս, հաղթանակի նկատմամբ հավատի որոշակի անկումից: Հաղթանակի նկատմամբ հավատը հարցվածների 80,7 %-ից նվազել է մինչև 78 %-ը, հոռետեսների քանակը մնացել է գրեթե նույն

մակարդակին՝ 0,4 % (0,5 %) և համապատասխանաբար աճել է նրանց թիվը, ովքեր որոշակի կարծիք չեն կարողացել հայտնել՝ 21,6 % (18,6 %):

19.Ինչպե՞ս եք գնահատում բանակում մարդասիրությունը - այս հարցում նույնպես նորակոչիկների կարծիքը համարյա անփոփոխ է: Մարդասիրությունն անելը որպես զինվորի պարտավորություն են ընդունել հարցվածների 81,6 %-ը (80,9 %), 16,1 %-ը (18,1 %) գտնում են, որ դրա համար հատուկ մարդիկ պետք է նշանակվեն և ընդամենը 1,1 %-ը (1,0 %) դա համարում է «ամոթալի գործ»:

20.«Կարելի է ասել, որ հարմարվել եք զինվորական ծառայությանը» ընդհանրացնող հարցին տված պատասխաններում նկատելի է նորակոչիկների մոտ ձևավորված վերաբերմունքի «ազատականացումը»: Հարմարվողականության հարցում ոչ մի հիմնախնդիր չեն տեսնում հարցվածների 59,5%-ը (63,5 %, նվազում 4 %-ով), կարոտը որպես հարմարվողականությանը խանգարող հանգամանք են նշել 35,4 %-ը (31,3 %, աճ 4 %-ով), դժվարությամբ են հարմարվում 3,7 %-ը (4,7%, նվազում 1 %-ով) և չեն կարողանում հարմարվել 1,4 %-ը (0,6 %, աճ 0,8 %-ով): Այսպիսով, կարելի է ընդհանրացնել, որ դժվար են հարմարվում նորակոչիկների 5.1%-5.5%-ը:

Ինքնազգացողության, ակտիվության և տրամադրության օպերատիվ գնահատման հատուկ մեթոդիկայով (5) (թեսթ САН - Самочувствие, Активность, Настроение) հետազոտվել են թվով մոտ 300 նորակոչիկներ: Ստացված արդյունքները վկայում են, որ ծառայության նախնական շրջանում նորակոչիկների տրամադրության, ինքնազգացողության և ակտիվության անխուսափելի անկումները ծառայության առաջին ամսվա ընթացքում հիմնականում հաղթահարվում են և ձեռք է բերվում նորմային մոտ մակարդակ: Այսպես, բոլոր երեք հատկանիշներով, 7 բալանոց համակարգով նորակոչիկների կողմից ինքնազգահատման պարագայում, նորակոչիկներն ունեցել են բավականին բարձր ինքնազգացողության 5.47 ցուցանիշ /նորման ըստ թեսթի՝ 5.0-ից 5.5/, ակտիվության 5.1 մակարդակ /նորման ըստ թեսթի՝ 4.6-ից 5.3/ և տրամադրության 5.24 մակարդակ / նորման ըստ թեսթի՝ 4.9-ից 5.5/: Այսպիսով, ըստ հետազոտության արդյունքների, կարելի է հաստատել, որ նորակոչիկների մոտ ինքնազգացողության, տրամադրության և ակտիվության կորուստները, որոնք բնորոշ են զորակոչի նախնական շրջանի համար, այժմ արդեն հիմնականում հաղթահարված են և ձեռք է բերվել նորմայում տեղավորվող միջին մակարդակ: Տարբեր զորամասերում անց է կացվել սոցիալ-հոգեբանական հետազոտություն «Լ. Ռոջերսի և Ռ. Դայմոնդի սոցիալ-հոգեբանական ադապտացիայի ախտորոշման մեթոդիկա» (3. էջ 66): Հարցվողներին առաջադրվել են արտահայտություններ, որոնք վերաբերում են զինվորների ապրելակերպին, մտքերին, սովորություններին, վարքագծին: Հարցվողները պետք է 0-ից մինչև 6-ը (7 բալանոց համակարգով) գնահատական նշանակեն այն պնդումներին, որոնք առավել լրիվ են համապատասխանում իրենց անձը բնորոշող հատկանիշներին: Թեսթի հատուկ բանալու օգնությամբ, մոտ 90 տոկոս հավատիության աստիճանով, հնարավոր է որոշել նորակոչիկների հարմարվածության, հուզական բարեհարմարության, ինքնազահատման աստիճանը, համակրանքն այլ մարդկանց նկատմամբ, լիցենզության հակվածությունը և այլ հատկանիշներ: Ուստի սույն հոդվածում ներկայացված են միայն ընդհանրացված արդյունքները՝ յուրաքանչյուր զորամասից պատահական ընտրությամբ 10-ական տվյալով:

հ/հ	Զորամասը	Նորակոչիկների հարմարվածության ցուցանիշները										Միջին ցուցանիշը
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	N	58.6	65.5	65.7	60.5	79.5	61.2	68.9	61.4	70	64	65.5
2.	N	69.6	70	58.6	64.4	52.1	63.5	64.8	58.6	61.3	58.3	62.1
3.	N	66.1	71.6	57.7	69.8	54.1	67.3	56.3	57.6	61.2	70	63.1
4.	N	64	69.7	59.3	71	54.5	56.6	64.4	62.7	69	71.2	64.2
5.	N	61.6	75	74	62	88	84	68	73	77	70	73..3
6.	N	74.6	67.4	56.2	53.1	56.7	56.3	53.4	47.7	53.8	55.8	57.5
7.	N	75.4	86	75.5	74.7	67.7	66.9	62.5	63.6	60.1	72.6	67.5
8.	N	64.5	77.5	62.6	60.3	57.5	59.8	60	57.3	69.1	65.4	63.4
ՄԻՋԻՆ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԶՈՐԱՄԱՍԻՄ 64.6												

Այսպիսով, կարելի է եզրակացնել, որ հետազոտված զորամասերում զինվորական ծառայության 1-4 ամիս ժամկետ ունեցող նորակոչիկների՝ բանակային պայմաններին հարմարվածության աստիճանը տատանվում է 57.5-ից մինչև 73.3 տոկոսի սահմաններում (միջին ցուցանիշը՝ մոտ 65 տոկոս): Անհրաժեշտ է չմոռանալ, որ հարմարումը անընդհատ-շարունակական գործընթաց է և երբեք բացարձակ ցուցանիշի հասնել չի կարող:

Ամփոփում

Բանակաշինության հետագա կատարելագործման գործընթացում բացառիկ կարևոր նշանակություն ունի զինվորական ծառայությանը նորակոչիկների սոցիալ-հոգեբանական հարմարման հիմնախնդրի արդյունավետ լուծումը: Այն նաև ռազմական հոգեբանության ու սոցիոլոգիայի առաջնահերթ խնդիրներից է: Պաշտպանության բանակի զորամասերում անցկացված հետազոտությունների արդյունքում առանձնացված են այդ կարևորագույն հիմնախնդրի լուծման ուղղությամբ իրականացվող մի շարք միջոցառումներ, բացահայտված է նորակոչիկների դիրքորոշումների, կողմնորոշումների, ծառայության նկատմամբ ունեցած վերաբերմունքի փոփոխման դինամիկան՝ 2004թ. գարնան և աշնան նորակոչիկների օրինակով: Հետազոտությունն անց է կացվել ինչպես հեղինակի կողմից մշակված հարցարթերթիկի, այնպես էլ կիրառական հոգեբանության տրամադրության տակ գտնվող կոնկրետ մեթոդիկաների, մասնավորապես «Ինքնազգացողության, ակտիվության, տրամադրության» գնահատման և «Դայմոնդ-Ռոջերսի սոցիալ-հոգեբանական ադապտացիայի ախտորոշման» մեթոդիկաների կիրառմամբ: Հաստատված է 2-4 ամիս ծառայած նորակոչիկների հարմարվածության միջին 65 տոկոս ցուցանիշը:

Резюме

В деле дальнейшего совершенствования военного строительства исключительно важное значение имеет решение проблемы социально-психологической адаптации молодого пополнения к условиям военной службы. Решение данной проблемы является одним из первоочередных задач, решаемых военной психологией и социологией. В результате исследований, проведенных в частях Армии Обороны НКР, выделены некоторые мероприятия, направленные на решение этой важнейшей проблемы, раскрыты особенности позиций и ценностных установок, динамика изменений отношения новобранцев к военной службе, на примере весенней и осенней призывов 2004 года. Исследования проводились с применением специального вопросника, разработанного автором, а также конкретных методик, имеющихся в распоряжении прикладной психологии, в частности, теста САН- Самочувствие, Активность, Настроение и методики Диагностики социально-психологической адаптации Даймонда и Роджерса. Установлена 65- процентная средняя величина адаптации военнослужащих, имеющих стаж службы от двух до четырех месяцев.

Գրականություն

1. Հայրենիք և ծառայություն, Եր., Ոսկան Երևանցի, 2001, 576 էջ:
2. Զինվորական կարգապահության ղեկավարման համակարգը, հիմնախնդիրները և արդյունավետության բարձրացման ուղիները, մեթոդական ձեռնարկ, Եր., Ոսկան Երևանցի, 2002, 152 էջ:
3. Ս.Զ. Արզումանյան և ուրիշ. կիրառական հոգեբանության պրակտիկում. Եր. Զանգակ-97. 2002թ. 392 էջ:
4. Ռազմական սոցիոլոգիա, ուս. նյութերի ժողովածու, Լ. Հարությունյանի խմբ. Եր. ԵրՊՀ հրատարակչություն, 2005թ. 232 էջ:
5. Վ.Բ.Յարամիշյան, Գաղափարա-դաստիարակչական պատրաստություն, մեթոդական ձեռնարկ, Ստեփ., «Ազատ Արցախ», 2004թ. 188 էջ:
6. Դ. Զամալյան և ուրիշ. Ռազմական հոգեբանության խնդիրները, ձեռնարկ, Եր., Զանգակ-97, 192 էջ:
7. Военная психология и педагогика, Учебное пособие, М., “Совершенство”, 1998, 384 с.
8. Справочник офицера-воспитателя, М., За право военнослужащих, 2003, 368 с.
9. Рабочая книга психолога внутренних войск, под редакцией С. Ф. Кавуна, М., “Совершенство”, 1997г, 226 с.

УДК 06.063

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.В.Роберт

академик-секретарь Отделения профессионального образования Российской академии образования, директор Института информатизации образования РАО, чл.-корр. РАО, д.п.н., профессор

Общество начала третьего тысячелетия характеризуется рядом особенностей, к которым следует прежде всего отнести возросшую значимость интеллектуального труда, ориентированного на использование информационного ресурса глобального масштаба, потребность в осуществлении оперативной коммуникации между отдельными специалистами, группами или сообществами людей, стремление к взаимному приятию и уважению культур различных народов, необходимость решения глобальных экологических, технологических и производственных проблем совместными усилиями специалистов различных стран или общественных организаций.

Эти особенности современного социума характеризуются процессом информатизации. В настоящее время уже установилось определенное понимание того, что ***информатизация общества*** – это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, обработка, передача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена. Информатизация общества обеспечивает: активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов; интеграцию информационных технологий с научными и производственными; интеллектуализацию трудовой деятельности; высокий уровень информационного обслуживания, доступность любого члена общества к источникам достоверной информации; визуализацию представляемой информации; существенность используемых данных. Эти процессы влекут за собой необходимость в постоянном повышении профессионального уровня как отдельного человека, так и групп специалистов или целых коллективов. Более того, они побуждают каждого индивида к определенной активизации его жизнедеятельности в области владения средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которые выступают, прежде всего, в качестве поддержки интеллектуальной деятельности.

При этом под ***средствами ИКТ*** будем понимать программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие: операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче, продуцированию информации; доступ к информационным ресурсам компьютерных сетей (в том числе и глобальной).

К средствам ИКТ в технико-технологическом аспекте относятся: ЭВМ, ПЭВМ; комплекты терминального оборудования для ЭВМ всех классов; локальные вычислительные сети, современные средства связи всех видов, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей как на локальном, так и глобальном уровнях; устройства ввода-вывода информации всех видов; средства и устройства манипулирования и транслирования текстовой, графической, аудиовизуальной информацией; средства архивного хранения информации; устройства для преобразования данных из графической или звуковой

форм представления данных в цифровую и обратно; системы компьютерной графики; системы представления и использования аудиовизуальной информации; программные системы и комплексы (языки программирования, трансляторы, компиляторы, операционные системы, инструментальные пакеты разработки прикладного программного обеспечения, в том числе и реализованного в сетях, пакеты прикладных программ и пр.); системы искусственного интеллекта; инструментальные и прикладные средства и системы, реализующие потенциал технологий Мультимедиа, Гипертекст, Гипермедиа, Телекоммуникации, «Виртуальная реальность», а также Геоинформационной технологии.

В отечественных научных разработках реализацией возможностей средств ИКТ в сфере образования, в том числе профессионального, занимается отрасль педагогической науки - ***информатизация образования***, которая рассматривается как целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования средств ИКТ, используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях, ориентированный на реализацию целей обучения, развития индивида, включающий в себя подсистемы обучения и воспитания.

Вместе с тем, информатизация образования рассматривается в настоящее время как новая область педагогического знания, которая ориентирована на обеспечение сферы образования методологией, технологией и практикой решения следующих проблем и задач:

- научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества;
- методологическая база отбора содержания образования, разработки методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информационного общества массовой коммуникации и глобализации;
- методологическое обоснование и разработка моделей инновационных и развитие существующих педагогических технологий применения средств ИКТ в различных звеньях образования, в том числе форм, методов и средств обучения;
- создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять деятельность по сбору, обработке, передаче, хранению информационного ресурса, по продуцированию информации;
- разработка исследовательских, демонстрационных прототипов электронных средств образовательного назначения, в том числе программных инструментальных средств и систем;
- использование распределенного информационного ресурса Internet и разработка технологий информационного взаимодействия образовательного назначения на базе глобальных телекоммуникаций;
- продуцирование педагогических приложений в сетях на базе потенциала распределенного информационного ресурса открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа;
- разработка средств и систем автоматизации процессов обработки учебного исследовательского, демонстрационного, лабораторного эксперимента как реального, так и "виртуального";
- создание и применение средств автоматизации для психолого-педагогических тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых, их продвижения в учении, установления интеллектуального потенциала обучающегося;
- реализация возможностей компьютерной психолого-педагогической диагностики при определения интеллектуального уровня и развития обучающегося;
- осуществление оценки средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, используемых в сфере образования;

- совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, телекоммуникационных сетей, а также совершенствование процессов информатизации управления образовательным учреждением (системой образовательных учреждений).

В настоящее время наметились основные направления научных исследований в области информатизации образования, описание которых занимает существенное место в современных отечественных научно-педагогических исследованиях. Кратко остановимся на раскрытии их содержания.

1. Развитие теории образовательных технологий на базе средств информатизации и коммуникации предполагает проведение фундаментальных исследований педагогической науки в области научных основ развития профессионального образования в условиях информатизации, массовой коммуникации и глобализации современного общества. В исследованиях рассматриваются понятийно-философские (в области процессов информатизации, коммуникации, автоматизации в сфере образования), научно-педагогические, физиолого-гигиенические, инженерно-программистские, эргономические, социально-экономические аспекты современного образования, исследуются его общие закономерности и особенности в связи с использованием средств ИКТ, разрабатываются также концептуальные модели и проектируются исследовательские прототипы средств профессиональной подготовки, функционирующие на базе ИКТ.

2. Совершенствование методологии и стратегии отбора содержания образования, методов и организационных форм обучения, воспитания обусловлено прежде всего необходимостью развития интеллектуального потенциала будущего специалиста, умений самостоятельно извлекать профессиональные знания в условиях активного использования возможностей современных технологий информационного взаимодействия, таких как Мультимедиа, Телекоммуникации, Геоинформационные технологии, в перспективе - "Виртуальная реальность". Возможности этих технологий позволяют включать новые аспекты профессиональной тематики, отражающие современные научные достижения, изучение сути которых до недавнего времени не представлялось возможным из-за трудностей, связанных с необходимостью обработки больших объемов информации для ее учебной интерпретации. Современные подходы в области формализации знания, структуризации учебного материала позволяют снять самое главное ограничение, обуславливаемое перегрузкой обучаемого. В отличие от традиционно представляемого учебного материала в виде линейных структур, современное гипертекстовое и/или гипермедийное представление учебной информации позволяет значительно увеличить объем материала, расширив как тематику, так и спектр его представления, облегчая поиск, интерпретацию, выбор нужного аспекта.

Таким образом, *в перспективе* данное направление научных педагогических исследований в российской педагогической науке предполагает, во-первых, выявление условий переструктурирования содержания обучения в соответствии с отходом от линейных форм представления учебного материала; во-вторых, включение тематики, отражающей современные достижения науки, техники, технологии; в-третьих, разработку содержания и структуры корпоративных информационных систем и сетей образовательных учреждений системы профессионального образования, а также распределенных информационных ресурсов профессиональных образовательных систем, функционирующих на базе телекоммуникаций. При этом важной инновацией является использование распределенного информационного ресурса образовательного назначения, обусловливающее тенденцию развития открытого профессионального образования.

3. Совершенствование методических систем обучения характеризуется созданием педагогических технологий, методических систем обучения, ориентированных на формирование умений осуществлять учебную деятельность в следующих областях: поиск информации, представленной в электронном виде (литературные первоисточники, научно-

практические и учебно-методические материалы, электронные копии документов), в том числе на базе использования распределенного информационного ресурса Internet; создание самостоятельных работ, в том числе и компьютерных презентаций, на базе реализации возможностей технологии Мультимедиа, Геоинформационных технологий; реализация различных видов информационного взаимодействия с изучаемыми объектами, процессами, явлениями как реально протекающими, так и представленными виртуально электронными средствами обучения. Это направление исследований охватывает разработку и использование интегрированных обучающих систем, реализующих возможности таких технологий как Мультимедиа, Телекоммуникации, Геоинформационные, а в перспективе - "Виртуальная реальность" в процессе решения комплексных профессиональных задач. Педагогические цели при этом определяются возможностью реализации интенсивных форм и методов обучения, повышением мотивации обучения за счет информационно-емкого и эмоционального общения пользователя с виртуально представленными изучаемыми или исследуемыми объектами, процессами, явлениями или рассматриваемыми сюжетами и ситуациями на основе применения современных средств обработки аудиовизуальной информации, формирования умений реализовывать разнообразные формы самостоятельной деятельности с распределенным информационным ресурсом Internet. Особенностью научно-методических и организационных подходов в РАО к разработке и использованию современных педагогических технологий на базе технологии Мультимедиа является создание аппарата экспертной оценки их содержательно-профессиональной психолого-педагогической и эргономической значимости, обеспечивающей эффективность и безопасность их применения в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов. Следует также отметить тенденцию изучения геоинформационных систем в профессиональном обучении географии, экономике, истории. Реализация возможностей технологии "Виртуальная реальность" является перспективным направлением педагогических применений в области обеспечения имитации и моделирования учебных ситуаций и сюжетов в учебных тренажерах, обеспечивающих достижение необходимого профессионального мастерства. В более совершенной и перспективной реализации эта технология позволяет обеспечить информационное взаимодействие, реализованное в глобальных сетях, с объектами виртуальных миров, выступающих по отношению к реальному миру как схемы или модели, симулирующие изучаемые процессы или закономерности той или иной профессиональной области. В настоящее время применение этой технологии в учебных целях рассматривается пока лишь на теоретическом уровне прежде всего из-за сложности приобретения и использования периферийного оборудования систем "Виртуальная реальность".

Перспективными отечественными исследованиями можно считать разработку и применение обучающих систем интегративного характера, синтезирующие возможности технологий Мультимедиа, Телекоммуникаций, Геоинформационных технологий, в процессе решения комплексных профессионально-педагогических задач.

4. Совершенствование подготовки специалистов в области инженерных знаний на базе цифровых технологий ориентировано на разработку методики формирования научных основ инженерного знания в условиях систематического использования средств и методов информатики и ИКТ. В современных условиях различные виды интеллектуальной и практической учебной деятельности, а также учебные работы с использованием средств ИКТ осуществляются определенными приемами, которые опираются на закономерности информатики как фундаментальной науки. При этом они представляются ее практическими методами и средствами, в том числе - поиска, моделирования, визуализации информации об изучаемых или исследуемых в той или иной профессиональной области, объектах, явлениях, процессах. Таким образом, изучение информационного аспекта любой предметной области профессионального образования, а также выявление видов информационной деятельности и адекватных им видов учебной деятельности с использованием средств ИКТ - прерогатива современных курсов, опирающихся на следующие рассматриваемые области: изучение или

исследование информационных аспектов любого рассматриваемого явления или процесса, описываемого тем или иным учебным предметом; изучение и осуществления сбора и обработки информации об изучаемом или исследуемом объекте, процессе, выявление форм и методов их осуществления; осуществление адекватного выбора (относительно оригинала) и реализация средств моделирования и формализации изучаемых или исследуемых свойств объектов и их отношений, а также закономерностей изучаемых процессов, явлений; выявление различных способов продуцирования учебной информации и создания информационного ресурса данной профессиональной области современными средствами ИКТ.

Перспективным направлением и особенностью современного этапа является разработка методических подходов к профессиональному обучению работе с цифровыми технологиями, работе в глобальных компьютерных сетях, разработка профессиональных приложений в сетях, использование распределенного информационного ресурса профессионального назначения. Продуцирование профессионально значимого информационного продукта средствами цифровых технологий. Важным аспектом при этом является разработка методики информационной защиты личности специалиста при работе с цифровыми технологиями.

5. Стандартизация в области применения средств ИКТ в процессе осуществления образовательной и профессиональной деятельности предполагает формирование у будущего специалиста определенных подходов к осуществлению учебной деятельности с использованием средств ИКТ в процессе освоения будущей профессии. Реализация этого направления предполагает разработку стандарта в области применения ИКТ в процессе осуществления той или иной профессиональной деятельности. Эти исследования предполагают как выявление содержательных линий изучения закономерностей профессиональной предметной области, так и основных направлений использования ИКТ, в науке и технике. При выборе программного обеспечения следует ориентироваться на базовое, инструментальное и прикладное программное обеспечение, относящееся только к программам общего назначения (например, базы данных, электронные таблицы, программы регистрации данных, инструментальные программные средства или системы компьютерного моделирования, инструментарий, реализующий возможности технологии Мультимедиа, Телекоммуникации, Геоинформационные). При этом под *стандартизацией в области применения ИКТ в процессе осуществления профессиональной деятельности* будем понимать установление в рамках организаций сферы профессионального образования единых норм и требований, предъявляемых к: предоставлению (обеспечению) возможностей использования определенных видов средств ИКТ, используемых в процессе изучения конкретного учебного предмета (предметной области); сформированности представлений, знаний, умений, навыков осуществления профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

6. Реализация возможностей информационных ресурсов телекоммуникационных сетей как глобальной среды системы непрерывного образования предполагает реализацию WEB-технологии, потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения и осуществление информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса в различных режимах работы Internet. Интернет-технология обеспечивает современных пользователей ресурсами глобальных телекоммуникаций, а Интернет-технология позволяет организовать учебную деятельность с использованием прикладных и инструментальных программных средств и систем, доступных современному пользователю. При этом становится возможным пользоваться в учебном процессе информационной средой науки (информация и знания, являющиеся наполнением баз данных; распределенная обработка информации; распространение научной информации на основе Интернет-технологии) и культуры (электронные библиотеки, виртуальные музеи и художественные презентации, выставки). В этой связи перспективным направлением является разработка научно-педагогических основ создания и использования

Глобальной информационной среды непрерывного образования и Глобальной информационной среды педагогической науки на основе создания ***Единого образовательного пространства регионального/глобального масштаба***.

Особенностью научных подходов в РАО к использованию программно-аппаратных средств телекоммуникаций является разработка педагогико-эргономических условий реализации ИКТ в сфере образования. К развивающимся исследованиям, и весьма активно, однако не имеющим на сегодняшний день достаточно значимые результаты, следовало бы отнести реализацию потенциала распределенного информационного ресурса, в том числе на базе функционирования Единого информационного образовательного пространства. Это направление имеет значительное будущее как для практики образования, так и педагогической науки.

7. Педагогико-эргономическая оценка средств информатизации и коммуникации, используемых в процессе обучения и подготовки будущих специалистов, предполагает разработку психолого-педагогических, профессионально-содержательных эргономических, технических, эстетических требований к средствам профессиональной подготовки, функционирующих на базе средств ИКТ. Важным направлением исследований является также разработка педагогических и гигиенических рекомендаций по оснащению и оборудованию учебных кабинетов, в которых используется вычислительная техника, в том числе обоснование эргономики рабочего места, оснащенного средствами вычислительной техники, информатизации, коммуникации и разработка состава и спецификаций этого оборудования. Этими проблемами в РАО занимаются коллективы специалистов, которые осуществляют оценку психолого-педагогического воздействия и возможные медицинские последствия использования ИКТ. Оценка психолого-педагогического воздействия осуществляется на базе инструментальных средств создания и использования психолого-педагогических тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний, продвижения в обучении, установления уровня интеллектуального потенциала обучающегося, а также средств автоматизации процессов оценки качества результатов обучения. Не менее значимым направлением исследований является оценка качества электронных изданий учебного или образовательного назначения, основанная на содержательно-методической, психолого-педагогической и технико-технологической экспертизе.

Перспективной является разработка ***отраслевых стандартов педагогико-эргономического качества средств вычислительной техники, используемой в образовании и электронных изданий, а также методики осуществления их экспертизы***.

8. Создание информационной среды управления учебным процессом образовательного учреждения, разработка автоматизированных систем информационно-методического обеспечения образовательного процесса и организационного управления. Автоматизированные банки и базы данных научно-педагогической информации, функционирующие на основе телекоммуникационных сетей, становятся в настоящее время одним из показателей уровня современного образовательного учреждения. По этой причине совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей, предполагает создание информационной среды управления учебно-воспитательным процессом образовательного учреждения, в том числе разработку автоматизированных систем информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением или системой учебных заведений. В РАО осуществляются научно-методические разработки систем автоматизации информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса, организационного управления и информационного взаимодействия на базе ***информационной сетевой среды образовательного учреждения***. Немаловажным аспектом данного направления отечественной науки и практики следует считать обоснование

принципов диагностики, контроля и тестирования знаний обучаемых на основе использования информационных технологий.

Перспективными отечественными исследованиями являются проблемы автоматизации процессов обеспечения современного учебного заведения необходимыми научными, учебно-методическими, информационно-справочными, инструктивно-организационными, нормативными, техническими и другими материалами, которые во все большем объеме используются в учебно-методической деятельности образовательных учреждений, на базе распределенного информационного ресурса Internet.

9. Развитие структуры и содержания образовательных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области применения средств ИКТ в своей профессиональной деятельности. Данное направление научных исследований предполагает совершенствование структуры и содержания подготовки учителей и студентов педвузов в области организационно-методических проблем информатизации образования. В настоящее время обоснованы принципы профессиональной подготовки учителя и студентов педвузов к применению ИКТ в своей профессиональной деятельности, в том числе в области нормативно-правовых аспектов использования средств вычислительной техники, базового и прикладного программного обеспечения. На базе этого разработаны структура и содержание подготовки. Разработаны и утверждены УМО педагогического образования: программа курса по методике преподавания информатики в педвузе «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» (Государственный образовательный стандарт специальности «030100 – Информатика»); паспорт специализации и набор учебных дисциплин; специализация 030109 – «организатор информатизации образования». Разработаны также научно-педагогические основы и программа подготовки специалистов гуманитарного профиля в области информатики и ИКТ, а также математического образования.

Перспективами исследований является обоснование введения нового направления подготовки бакалавров и магистров - «информатизация образования» по специальности «организатор-методист информатизации образования».

10. Возможные негативные последствия использования средств информатизации и коммуникации в образовании предполагает изучение возможных негативных влияний на обучаемых процесса использования средств ИКТ в физиолого-гигиеническом, психологическом и педагогическом аспектах. Так, возможные негативные последствия медицинского характера могут проявляться при нарушении режима учебной деятельности со средствами вычислительной техники, при нарушении правильной посадки за рабочим местом, оснащенным компьютером с соответствующим периферийным оборудованием. Негативные психологические последствия применения средств ИКТ в учебном процессе могут быть вызваны эмоциональным перенапряжением при работе с информационно-емким и эмоционально насыщенным учебным материалом, при неправильном распределении информации на экране, перенасыщением информации, предназначенной для усвоения. Педагогические негативные последствия могут проявляться при неправильной организации учебной деятельности за компьютером, при небрежной организации групповой и коллективной деятельности со средствами ИКТ. Этими вопросами занимаются на уровне научно-практических исследований физиологи, гигиенисты, психологи и педагоги.

Этими проблемами в России занимаются коллективы специалистов, которые осуществляют оценку психолого-педагогического воздействия и возможные медицинские последствия использования информационных и коммуникационных технологий. Оценка психолого-педагогического воздействия осуществляется на базе инструментальных средств создания и использования психолого-педагогических тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний, продвижения в обучении, установления уровня интеллектуального потенциала обучающегося, а также средств автоматизации процессов оценки качества результатов обучения. Важным аспектом при этом является разработка методики информационной защиты личности при работе с информационными и коммуникационными технологиями.

ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐԻ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ
(Ստեփանակերտ, նոյեմբեր 2006)
I մրցանակ

ՀՏԴ 347.1

ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԳԻՏԱԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՅՈՒՄԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԱՐԴՈՒ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔ

Ա. Հ. Հարությունյան
Իրավագիտության 3-րդ կուրս

Յուրաքանչյուր մարդ պիտք է որոշ չափով օրենքներ
իմանա. եթե նա դրանք գիտի բավականաչափ, որպեսզի
դրանց ճանկը չընկնի,ապա ի՞նչ իրավունքների
խախտման մասին կարող է խոսք լինել:

Հենրի Շոու

Մարդը, լինելով հասարակության հիմնական և անփոխարինելի անդամը, օժտված է անօտարելի բնական և դրական իրավունքներով, որոնք հաճախ այս կամ այն ոչ իրավաչափ վարքագծի դրսևորման հետևանքով խախտվում են և որոնց պաշտպանելու առաքելությունը հավասարապես պատկանում է թե՛ պետությանը և թե՛ հենց նրան՝ մարդուն: Իսկ որպեսզի մարդ իմանա իր իրավունքներն, ազատությունները ու պարտականությունները և որպեսզի կարողանա պաշտպանել դրանք, պետք է նա օժտված լինի իրավագիտակցությամբ, այսինքն իրավագիտակցության բարձր մակարդակը իրենից ներկայացնում է իրավունքների պաշտպանության իրավական երաշխիք:

Իրավաբանական գրականության մեջ և հատկապես տեսության մեջ բազմազան ու տարբեր են «իրավագիտակցություն» հասկացությունը բնութագրող սահմանումները, սակայն առավել ընդունելի է այն տեսակետը, համաձայն որի՝ **իրավագիտակցությունը**, լինելով հասարակական գիտակցության ձևերից մեկը, մարմնավորում է **բաղաքացիների հայացքները, պատկերացումները, տրամադրությունները, զգացմունքներն իրավունքի և օրինականության էության**, սկզբունքների, գործող և տպագրության առաջարկվող իրավական նորմերի նկատմամբ[1]:

Իրավագիտակցության դերի և նշանակության մասին ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար պետք է դիտարկել նրա գործառույթները, որոնք են՝

- **ճանաչողական**
- **գնահատման**
- **կարգավորման**:

Ճանաչողական գործառույթին համապատասխանում է իրավական գիտելիքների որոշակի հանրագումար, որը հանդիսանում է ինտելեկտուալ (մտածողական) գործունեության արդյունք և արտահայտվում է, այսպես կոչված, «**իրավական նախապատրաստություն**» հասկացությամբ:

Գնահատման **գործառույթն առաջանում է անձի որոշակի հուզական վերաբերմունքը** իրավական կյանքի տարբեր կողմերին և երևույթներին՝ փոքրի և իրավական պրակտիկայի հիման վրա:

Իրավագիտակցության բովանդակության մեջ ներառում է գնահատման հարաբերությունների չորս հիմնական տեսակներ՝

- **վերաբերմունքը իրավունքի և օրենսդրության նկատմամբ (իրավունքի սկզբունքներ, նորմեր, ինստիտուտներ)**
- **վերաբերմունքը շրջապատող միջավայրի, իրավական վարքագծի և գործունեության օբյեկտների նկատմամբ (հանցավորություն, հանցագործ, հանցագործություն)**
- **վերաբերմունքն իրավապահ մարմինների նկատմամբ (դատարան, դատախազություն, արդարադատություն, ներքին գործերի բաժին՝ ներառյալ նրանց գործունեությունը)**
- **վերաբերմունքն իր իրավական վարքագծի նկատմամբ (ինքնագնահատում)**[2]:

Լինելով իրավունքի անուղղակի աղբյուր, իրավագիտակցությունն իր արտահայտությունն է գտնում իրավական ակտերում. նրա միջոցով և շնորհիվ է, ինչպես Հեգելն է ասել, օրենսդիրը «ըմբռնում իր դարաշրջանի ոգին» և այն արտացոլում իրավական ակտերում[3]: Այս մտքին համահունչ հարկ է մեջբերել ֆրանսիացի փիլիսոփա Ժան Ժակ Ռուսոյի խոսքերը. «Իմաստուն օրենսդիրն իր գործունեությունը սկսում է ոչ թե օրենքների հրատարակությունից, այլ տվյալ հասարակության համար դրանց պիտանիության ուսումնասիրությունից»[4]:

Իրավական նորմերն իրենց հերթին ազդեցություն են ունենում քաղաքացիների իրավագիտակցության բարձրացման, իրավունքի սկզբունքների և նորմերի մասին ճիշտ պատկերացում ձևավորելու, ինչպես նաև իրավահարաբերությունների, պատասխանատվության վրա: Իրավագիտակցությունը կարգավորիչ դեր է խաղում իրավակիրառ, այդ թվում իրավական ակտերի ընդունման և կոնկրետ որոշումների կայացման ընթացքում:

Իրավագիտակցությունն ակտիվ ներգործություն է ցուցաբերում հասարակությունում և պետությունում տեղի ունեցող կենսական գործընթացների ամբողջ բազմազանության կարգավորման վրա, նպաստում է քաղաքացիների, սոցիալական խմբերի համախմբմանը, հասարակության ամբողջականության պահպանմանն ու ամրապնդմանը, նրանում կարգ ու կանոնի հաստատմանը: Հասարակության առողջ իրավագիտակցությունը, քաղաքացիների հարգանքը օրենքի նկատմամբ հանդիսանում են պետության ամրապնդման հիմքը, քաղաքական և իրավական համակարգերի փոխհարաբերության գործոնը: Արդարության մասին իրավական պատկերացումները, մարդու իրավունքների և պարտականությունների գիտակցումը, թույլատրություններն ու արգելանքները ներգործում են մարդու վարքագծի ձևավորման վրա՝ հասարակական կյանքի իրավական ոլորտում:

Այսպես, իր երկրի օրենքները չիմացող ժողովուրդը վարում է այսպես կոչված «արտաիրավական» կյանք կամ բավարարվում է իրավունքների մասին ինքնուս և անկայուն գիտելիքներով:

Իրենց պարտականությունները չիմացող մարդիկ ի վիճակի չեն պաշտպանելու դրանք, չգիտեն դրանց սահմանները:

Իրենց լիազորությունները չիմացող մարդիկ քմահաճորեն սահմանազանցում են դրանք կամ էլ վերնելով դրանք գիջում են ուժեղին:

Իրենց արգելանքները չիմացող մարդիկ հեշտությամբ մոռանում են զսպվածությունը և կարգուկանոնը:

Կարևորագույն իրավական ակտերի մշակման ընթացքում մեծ դեր է խաղում ժողովրդի զանգվածային իրավագիտակցությունը, որն իր արտահայտությունն է գտնում հասարակական կարծիքներում: Զանգվածային զարգացած իրավագիտակցությունը, հասուն իրավագիտակցությունը և առանձին քաղաքացիների իրավական ակտիվությունը հիմք են հանդիսանում քաղաքակիրթ հասարակությունում իրավունքի գերակայությանը: Քաղաքացիների իրավագիտակցության բարձրացումը հանդիսանում է իրավախախտումների կանխարգելման, հանցավորության դեմ պայքարի իրականացման արդյունավետ միջոց:

Իրավաձևավորման, օրենսդրական գործունեության ընթացքում էական նշանակություն ունի օրինագծերի կամ կոնկրետ իրավական կանոնակարգի զանգվածային քննարկումը: Որպես ասվածի վկայություն պետք է դիտարկել ՀՈՀ Սահմանադրության նախագծի հանրային քննարկումները, որոնք որոշակի չափով կբարձրացնեն ժողովրդի ընդհանուր իրավագիտակցության մակարդակը:

Իրավագիտակցությունն օգնում է տալ արդարացի գնահատական կոնկրետ իրավաբանական փաստերին, որոշել անձի իրավաչափ և հակաիրավական գործողությունները, գնահատել կոնկրետ իրավական փաստաթղթերի բովանդակությունը:

Ինքնին իրավական պետության էությունը որոշվում է նրանով, որ քաղաքացիները օժտված են գիտակցության բարձր մակարդակով և քաղաքացիական հասարակության առջև պատասխանատվության զգացումով: Այդ իսկ պատճառով բոլոր քաղաքացիներին հասարակական գիտակցությամբ դաստիարակելը իրավական պետության կառուցման գործընթացի բաղկացուցիչ մասն է:

Իրավական գործունեության բոլոր ոլորտներում բաղաքացիների մասնակցության արդյունավետությունը նշանակալից չափով կախված է իրավագիտակցության մակարդակից: Այդ իսկ պատճառով բաղաքացիների դաստիարակությունը, որի էությունը կայանում է, իրավագիտակցության բարձր մակարդակի ձևավորման մեջ, իրավունքի և օրինականության նկատմամբ խորին հարգանք տածելով, իրավական նորմերի պահանջների անշեղ կատարման համար պատասխանատվության զգացումով, կազմում է անհրաժեշտ պայման բաղաքացիների սոցիալ-իրավական ակտիվության բարձրացման, հասարակության իրավական կուլտուրայի ձևավորման համար, ինչպես նաև երկրում օրինականության և իրավակարգի ամրապնդման մեջ:

Հասարակական իրավագիտակցության առավել խորը իմացության համար անհրաժեշտ է դիտարկել այսպես կոչված անհատական իրավագիտակցության առանձնահատկությունները: Անհատական իրավագիտակցությունը հասարակական իրավագիտակցության հետ հարաբերակցվում է այնպես, ինչպես եզակին ընդհանուրի հետ: Անհատական հասարակական իրավագիտակցությունը սկզբնական բջիջն է, որի հիման վրա ձևավորվում է հասարակական իրավագիտակցությունը:

Իրավագիտակցությունը, ինչպես և հասարակական գիտակցության մյուս ձևերը, օժտված է բարդ կառուցվածքով, որն իր մեջ ներառում է իրավական գաղափարախոսություն և իրավական հոգեբանություն: Ընդ որում, իրավագիտակցության այս տարրերից յուրաքանչյուրն օժտված է իր յուրահատկությամբ, միաժամանակ նրանք հանդես են գալիս անբաժանելի միասնականությամբ:

Իրավական գաղափարախոսությունը, լինելով իրավագիտակցության բաղկացուցիչ մասերից մեկը, իրենից ներկայացնում է գաղափարների, ստեղծագործությունների, հայացքների, պատկերացումների, սկզբունքների ամբողջություն, որոնք տեսականորեն արտացոլում և գնահատում են հասարակական կյանքի իրավական երևույթները: Այն իր մեջ ներառում է այնպիսի գաղափարներ և տեսություններ, ինչպիսիք են սեփականության երաշխավորումը և պաշտպանությունը, անձի իրավունքներն ու ազատությունները, ժողովրդավարությունը, օրենքի գերակայությունը պետությունում, դատական իշխանության անկախությունը, բնության պաշտպանությունը և նրա պաշարների արդյունավետ օգտագործումը, հանցավորության դեմ պայքարը, պետությունների և ազգերի միջև համագործակցության զարգացումը և ամրապնդումը[6]:

Իրավական հոգեբանությունը զգացմունքների, սովորությունների, տրամադրությունների, ավանդույթների ամբողջություն է, որոնցում արտացոլվում է տարբեր սոցիալական խմբերի, կոլեկտիվների, առանձին քաղաքացիների հոգեբանական վերաբերմունքը իրավունքի, նրա առանձին նորմերի, իրավակարգի, հասարակությունում գործող իրավական կառույցների և նրանց գործունեության նկատմամբ[7]: Իրավական հոգեբանությունը կարևոր ներգործություն է ունենում քաղաքացիական հասարակության իրավական զարգացման, իրավական կարգի վրա: Քաղաքացիական հասարակությունում որոշակի հոգեբանական վերաբերմունք է մշակվում իրավունքի, իրավական երևույթների վերաբերյալ, որոնք արտահայտվում են մարդկանց հայացքներում, զգացմունքներում, սովորույթներում, ավանդույթներում: Այստեղ կարևոր է նաև անձի զարգացումը, և ինչպես Կ.Մարքսն է նշել. «Անհատի զարգացումը պայմանավորված է մյուս բոլոր անհատների զարգացումով, որոնց հետ նա գտնվում է ուղղակի կամ անուղղակի հարաբերության մեջ»[8]:

Իրավագիտակցության կառուցվածքում անհրաժեշտ է առաջին հերթին հաշվի առնել ոչ միայն իրավունքի (օրենքի) իմացությունը, այլև վերաբերմունքը դրա նկատմամբ, այն ի կատար ածելու պատրաստակամությունը: Այս կապակցությամբ ոչ այնքան ճիշտ է ձևակերպված «օրենքի հնազանդ քաղաքացի» արտահայտությունը: Այստեղ գործում է առավել բարդ մեխանիզմ. անձը իրավունքի նորմերին հետևում է իր մոտ առկա արժեհամակարգի միջոցով:

Անձի իրավական ձևավորման գործընթացում մեծ ազդեցություն է ունենում այն հոգևոր-մշակութային և իրավական մթնոլորտը, որոնք գերիշխում են տվյալ հասարակությունում: Որքան ամուր է հասարակության իրավակարգը, որքան բարձր է նրա անդամների կազմակերպվածությունը և կարգապահությունը, որքան խորն է հետևանքը օրենքների և օրինականության նկատմամբ, այնքան մեծ նշանակություն ունի իրավական կուլտուրայի, իրավական գիտելիքների յուրացման գործընթացը: Եվ ընհակառակը,

անօրինականության և կամայականությունների մթնոլորտը, օրենքների նկատմամբ նիհիլիստական (ժխտողական) վերաբերմունքը, անհաստատունությունը, անկարգությունը խաչընդառաջ են անձի իրավական ձևավորման գործընթացին, առաջացնում են հակասոցիալական ուղղվածություն, հակասոցիալական վարքագիծ, որոնք վերջին հաշվով հանգեցնում են անձի արժեքային կողմնորոշումների համակարգի շեղմանն:

Իրավագիտակցությունը կարելի է բնութագրել որպես իրավունքի վերաբերյալ գիտելիքներ այդ բառի գործնական-կիրառական նշանակությանը համապատասխան: Իրավաբանական գրականության մեջ տարածված է այն բանաձևը, համաձայն որի՝ իրավագիտակցության հիմնական գաղափարը հանդիսանում է օրինականությունը: Ռուս իրավագետ Ա.Ֆ.Խոլոստայևի կարծիքով «որքան բարձր է պետության քաղաքացիների իրավագիտակցության մակարդակը, այնքան ճշգրտությամբ է իրավական ուսմունքի նորմերի պատվիրանները: Իրավագիտակցության զարգացումն ապահովում է իրավական պահանջների կամավոր, խորը գիտակցված իրականացում, դրանց ճշտության և հստակ ձևակերպված լինելու հասկացողություն: Որպես իրավագիտակցության հակապատկեր հանդես է գալիս իրավական նիհիլիզմը: Չարժե թերագնահատել իրավական նիհիլիզմի վտանգավորությունը ոչ՝ իրավական գաղափարախոսության, ոչ էլ առօրեական գիտակցության ոլորտում: Իրավական բարոյականության խնդիրը կայանում է ոչ միայն նրանում, որպեսզի բնակչության լայն խավերին ծանոթացնեն գործող օրենսդրության բովանդակության հետ, այլև նրանում, որ հասարակական-քաղաքական դաստիարակության ամբողջ հումանիտարգում մշտապես ցույց տալ իրավունքի սոցիալական արժեքը և դերը քաղաքացիական հասարակության կյանքում»[9]:

Որպես բնակչության իրավագիտակցության բարձրացման եղանակ մեր կողմից առաջարկվում են հետևյալ նպատակահարմար մեխանիզմները.

1. հաշվի առնելով այն իրողությունը, որ ԼՂՀ-ում գործում են մի շարք երիտասարդական հասարակական կազմակերպություններ, այդ թվում նաև իրավաբանական, կարելի է հանձնարարականներ տրվեն սրանցում պատրաստել բրոշյուրներ, որոնց հստակ ձևով կնշվեն մարդկանց իրավունքները, ազատությունները և պարտականությունները, ինչպես նաև դրանց խախտման դեպքում համապատասխան մարմիններին և պաշտոնատար անձանց դիմելու կարգը,

2. ներկայումս ԼՂՀ-ն պատրաստվում է ընդունել երկրի համար կենսական նշանակություն ունեցող իրավական մի փաստաթուղթ՝ Սահմանադրությունը, որը պատեհ առիթ է հանդիսանալ բնակչության հետ՝ հստակորեն գյուղական բնակավայրերի, որտեղ ավելի քիչ են տեղեկացված հիշյալ փաստաթղթի մասին, և անհրաժեշտ տեղեկատվություն հաղորդել: Այս կապակցությամբ արդեն որոշակի քայլեր կատարվել են մեր՝ Արցախի երիտասարդական կառույցների անդամների հավաքների միջոցով Սահմանադրության վերաբերյալ տեղեկություն են հաղորդել ազգաբնակչությանը, որը կշարունակվի մինչև ԼՂՀ Սահմանադրության ներքին ընդունումը: Ընդսմին, որպես առաջին փորձ կազմակերպվել է հանդիպում ԱրՊՀ ուսանողության հետ և պատասխանները տրվել առաջադրված հարցերին,

3. կարելի է դիմել Արցախի Հանրային Հեռուստառադիոկորպորացիայի՝ պատրաստել հաղորդում, որի ընթացքում կանենք բաավելն մասին և բացարձակ հիմնական իրավունքները, ազատություններն ու պարտականությունները համապատասխան մասնագետների կողմից,

4. դիմել ԼՂՄՀ նախարարությունը հաճախակի կազմակերպել մրցույթ-օլիմպիադաներ «Իրավունք» թեմայով, որի ընթացքում առաջնակարգ տեղեր գրաված մասնակիցները կստանան դրամական պարգևներ, պատվոգրեր, և ինչու չէ նաև որոշակի արտոնություն իրավաբանական ֆակուլտետ ընդունվելիս,

5. հոգեբանների միջոցով հասարակությանը հասու դարձնել այն գաղափարը, որ իրավագիտակցության ոչ պատշաճ, ցածր մակարդակը հանգեցնում է նրան, որ մարդիկ չիմանալով իրենց իրավունքները, ազատությունները և պարտականությունները, խախտում են ոչ միայն իրենց, այլև այլոց իրավունքները, ազատությունները և պարտականությունները և դրանով հոգեբանական ծանր վիճակի մեջ են դնում ինչպես իրենց ընտանիքի անդամներին, բարեկամներին, այլև հասարակության մյուս անդամներին,

6. իրավաբանական բաժնի ուսանողներին հնարավորություն տալ հաճախակի մասնակցելու ԱԺ-ում օրինագծերի կազմման, քննարկման և ընդունման գործընթացներին և որպեսզի այդ նույն ուսանողներն իրենց իմացածը փոխանցեն մյուս ֆակուլտետի ուսանողներին և իրենց շրջապատողներին՝ կազմակերպելով սեմինարներ, կլոր-սեղաններ և այլն:

Այս այսպիսով, բազմակողմանիորեն կատարելով ուսումնասիրություններ, իրավամտածողության նոր տեսանկյունից համեմատելով իրավագիտակցության վերաբերյալ տարբեր իրավաբան-գիտնականների արտահայտած կարծիքները և համադրելով մեր տեսակետը, հանգել ենք հետևյալ եզրակացության.

1. մարդը, լինելով հասարակության բջիջը, օժտված է բնական անօտարելի և դրական իրավունքներով, որոնք թույլ են տալիս նրան արժանավայել ապրել հասարակությունում,

2. իրավագիտակցությունը հանդիսանում է անձի ինքնուրույնության այն միջոցն ու երաշխիքը, որի օգնությամբ մարդն իրեն կարող է պաշտպանված զգալ հասարակությունում,

3. մարդն իրեն պաշտպանված կզգա հասարակությունում միայն այն դեպքում, երբ ոչ միայն անշեղորեն կատարի իր պարտականությունները և իրականացնի իր իրավունքները, այլև չխախտի այլոց իրավունքներն ու ազատությունները,

4. որքան բարձր է իրավագիտակցության մակարդակը, այնքան ամուր են օրինականությունն ու իրավակարգը պետությունում,

5. միայն բարձր իրավագիտակցությամբ օժտված հասարակությունն է հավակնում իրավական պետություն ունենալու նպատակին:

Ամփոփում

Ներկա դարաշրջանում շատ կարևոր է դարձել բնակչության իրավագիտակցության բարձրացումը՝ որպես մարդու իրավունքների պաշտպանության յուրատիպ նեղանակ:Պատմական անցքերը վկայում են, որ այնտեղ, որտեղ բարձր է եղել իրավագիտակցության մակարդակը, մարդիկ իրենց ավելի պաշտպանված են զգացել և նպաստում առաջարկվող իրավագիտակցության բարձրացման եղանակները միտված են Արցախ աշխարհում որոշակի չափով իրավագիտակցության բարձրացմանն ու դրա միջոցով մարդկանց իրավունքների պաշտպանությանը: Թվարկված հիշյալ կետերը սպառիչ չեն և կան նմանատիպ այլ եղանակներ, որոնք հնարավորություն կտան մարդկանց պաշտպանված զգալ իր սեփական երկրում:

Резюме

В настоящий период времени, повышение правового сознания населения стало важным условием защиты прав человека. Историческое прошлое свидетельствует: там, где высок уровень правового сознания, люди чувствуют себя более защищенными. Предлагаемые в статье условия развития правоведения, направлены на повышение правового воспитания в Арцахе и, посредством этого, защиту прав населения. Помимо перечисленных, существуют и другие подобные пункты, способные позволить гражданам чувствовать себя защищенными в собственной стране.

Մատենագրություն

1. Н.А.Апиян, С.Н.Апиян, Правосознание, правовое воспитание, правовая культура; Ер,2001, стр 26.
2. Общая теория права и государства, под ред.академика В.В.Лазарева, стр 195.
3. Общая теория права и государства, под ред.академика В.В.Лазарева, стр 196.
4. Պ.Պ.Պետրով, Յա.վ.Ռերին, Ամերիկմներ, Եր.1989, էջ 591:
5. И.А.Ильин, О воспитании национальной элиты, М., 2001, стр.178.
6. Теория государства и права, под ред. проф. М.Н.Марченко, Зерцало,ТЕИС 1996, стр.440.
7. Теория государства и права, под ред.проф.М.Н.Марченко, Зерцало,ТЕИС 1996, стр.441.
8. Մարքս, Ֆ.Էնգելս, Երկեր, հ 3, էջ 440:
9. Н.А.Апиян, С.Н.Апиян, Правосознание, правовое воспитание, правовая культура, Ер.,2001, стр. 37.

2006 №2(13)

Բովանդակություն

1. О свойствах решений одной линейной однородной системы двух дифференциальных уравнений
Г. Г. Саакян 3
2. Об одной задаче для двупараметрического матричного уравнения
В.Ш.Манасян 8
3. Վեկտորների սկալյար արտադրյալի կիրառությունը անհավասարությունների ապացուցման ժամանակ
Ռ. Լ. Ատարեկյան, Վ. Ռ. Ատարեկյան 11
4. Մակերևույթների չնբիշնյան խրթեր հիմնական տարածություններում
Գ. Ա. Նալբանդյան 15
5. Арабские цифры – как мера, определяющая параметры круга и окружности
К.М.Мелкумян 19
6. Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների (ՏՀՏ) ուսուցման որոշ հիմնահարցեր ԼՂՀ կրթական համակարգում
Վ. Վ. Աստաֆյան 24
7. Ներդաշնակ տատանումներ, նրա հավասարումը և պարբերությունը
Վ. Հ. Արոյան 28
8. Коэффициент усиления и порог генерации на межуровневых переходах в гетероструктурах с квантовыми точками
Ал. Г.Алексанян, К.С.Арамян, Г.Р.Джамалян 33
9. Գրավիտացիայի տարրերը միջառարկայական կապերի ամրապնդման գործում
Ա.Զ.Սարգսյան, Ա.Ս.Ավանեսյան 36
10. Энергетические возможности золото-медного концентрата Дрмбона
К.В.Саркисян, Г.Б.Григорян, А.Э.Аветисян 40
11. О растворимости молекулярного кислорода в водных растворах поверхностно-активных веществ
П.Г.Багдасарян 43
12. Հաջորդականությունը 8-րդ դասարանում «Օրգանիզմների ներքին միջավայր, արյուն» թեմայի ուսուցման գործընթացում
Գ.Ս.Բարայան 47
13. ԼՂՀ հավերի և աղավնիների հելմինթոզները և դրանց դեմ տարվող պայքարը
Ա.Բ.Աղասյան, Ս.Ա.Աղասյան 50
14. Մենելիի պայտաբթի–Rhinolophus mehelyi matschie, 1901, տարածման նոր վայրի հայտնաբերումը և նրա էկոլոգիական առանձնահատկությունները ԼՂՀ ֆաունայում
Լ.Տ. Հայրապետյան 55
15. Интродукция сосны крымской в НКР
Н.И.Багунц 60
16. Դիտելիքահենք տնտեսության բաղադրիչները
Կ.Ա.Ներսիսյան 64
17. Լիզինգային գործառնությունների էությունը և կարևորությունը
Մ.Ն.Սաֆարյան 68

2006 №2(13)

18. Развитие туризма в НКР в контексте сохранения, реставрации и использования культурно-исторического наследия
С.С.Саркисян 71

19. Դարձվածային միավորների ուսուցումը «Ռուս բանասիրություն» բաժնում
Կ.Ա.Հակոբյան 75

20. Ե. Չարենցը՝ մանկավարժ և տնտեսան
Ա.Մ.Արայան 80

21. Вводные и вставные конструкции и их стилистическое использование
Л.Р.Бегларян 86

22. Развитие Чеховских традиций в прозе Сергея Довлатова (к 65-летию со дня рождения писателя)
Н.В.Аракелян 88

23. Работа с глаголами слухового восприятия *слышать* и *слушать* на практических занятиях в вузах
Л.Г.Петросян 92

24. К вопросу о развитии профессиональной коммуникативной компетенции у студентов неязыковых вузов
Д.С.Гаврислян 95

25. К вопросу об определении гротеска в художественной литературе
С.В.Петросян 100

26. Типология прилагательных английского языка
С.Н.Огольцов 106

27. Ղարաբաղյան հակամարտության կարգավորման խաղաղարար միջնորդական առաքելությունների ձախողումները և պետաշինարարական գործընթացները ԼՂՀ-ում (1993 թ. ապրիլ-հունիս ամիսներին)
Տ.Վ.Հակոբյան 114

28. Ապագա ուսուցչի անձի՝ կառավարման և ինքնակառավարման գործունեության ձևավորման մանկավարժական պայմանները
Ռ.Զ.Աղաբեկյան 122

29. Հոգեբանական թրեյնինգի /վարժեցման/ ծագումը գործնական հոգեբանության և հոգեթերապիայի խմբային մեթոդների զարգացման ճանապարհին
Ա.Մ.Այոյան 125

30. Զինվորական ծառայությանը նորակոչների սոցիալ-հոգեբանական հարմարման հիմնախնդրի շուրջ
Վ.Բ.Յարամիշյան 130

31. Основные направления научных исследований в области использования информационных и коммуникативных технологий в системе непрерывного образования Российской Федерации
И.В.Роберт 137

32. Բնակչության իրավագիտակցության բարձրացումը որպես մարդու իրավունքների պաշտպանության երաշխիք
Ա.Հ.Հարությունյան 144

Արցախի պետական համալսարան

Գիտական տեղեկագիր

2 (13)

2006

Ученые записки

Համակարգչային շարվածքը և խմբագրումը՝

Արցախի պետհամալսարանի հրատարակչություն

Արցախի պետհամալսարանի հրատարակչություն
Ստեփանակերտ, Մ. Գոշի փ. 5
Издательство Арцахского госуниверситета
Степанакерт, ул. М. Гоша, 5

ԿԱՆՈՆՆԵՐ ՀԵՂԻՆԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

1. «ԱրՊՀ գիտական տեղեկագիր» պարբերականում հրատարակվում են օրիգինալ հոդվածներ ու նամակներ տեսական եւ էքսպերիմենտալ բնույթի՝ մաթեմատիկայի, մեխանիկայի, ռադիոֆիզիկայի, քիմիայի, երկրաբանության, կենսաբանության, աշխարհագրության, տնտեսագիտության եւ հումանիտար գիտությունների բնագավառներից:
2. Ընդունվում են նաեւ ԱրՊՀ-ի մասնակցությամբ կայացած կոնֆերանսների, գիտաժողովների եւ գիտական դպրոցների նյութեր:
3. Բնագրերը ներկայացվում են երկու օրինակով, մեքենագրված, երկու ինտերվալը մեկ, հայերեն, ռուսերեն կամ անգլերեն լեզուներով՝ հայերեն, ռուսերեն եւ անգլերեն ամփոփումներով: ՀՏԴ-ից (վերեւի ձախ անկյունում), հոդվածի վերնագրից եւ հեղինակի անվանատառերից ու ազգանունից հետո բերվում է կապճ անոտացիա: Հոդվածի ծավալը աղյուսակներով չպետք է գերազանցի 10 էջ, հաղորդմանը՝ 4, նամակինը՝ 2:
4. Հոդվածի հետ ներկայացվում է արձանագրության քաղվածքը այն ամբիոնից, որտեղ կատարվել եւ քննարկվել է աշխատանքը:
5. Թույլատրվում է 5-ից ոչ ավելի նկար (հարակ լուսանկար կամ գծագիր՝ արված առանձին սպիտակ թղթի վրա): Ցուցաքանչյուր նկարի հակառակ կողմի վրա գրվում է կարգային համարը: Տեքստի լուսանցքներում նշվում է նկարների եւ աղյուսակների տեղերը:
6. Միեւնույն նյութը աղյուսակի եւ նկարի ձեւով ներկայացնել չի թույլատրվում:
7. Բերվող գրականության մասին հոդվածում նշվում է միայն կարգային համարը, քառակուսի փակագծերում ([1,3-5])՝ ըստ հանդիպման հերթականության: Հոդվածի վերջում նույն հաջորդականությամբ բերվում են գրականության ցուցակը, կարգային համարը, հեղինակների ազգանունները ու անվանատառերը, գրքի կամ հոդվածի վերնագիրը: Պարբերական հրատարակությունների համար ստանդարտ հաջորդում է ամսագրի ընդունված կրճատ անվանումը առանց չակերտների, թվականը, հատորի ու թողարկման համարները, հերթական համարը եւ էջը: Գրքի դեպքում հրատարակման վայրը, հրատարակչությունը, թվականը եւ էջը: Չհրատարակված աշխատանքի վերաբերյալ (բացի ատենախոսությունից) գրականության մեջ նշել չի թույլատրվում: Արտասահմանյան գրականությունը տեքստում նշվում է հոդվածի լեզվով, իսկ գրականության մեջ՝ օրիգինալով:
8. Հոդվածի տեքստի վերջում ձախ կողմում նշվում է այն ամբիոնը կամ լաբորատորիան, որտեղ կատարվել է աշխատանքը:
9. Հոդվածը ստորագրվում է բոլոր հեղինակների կողմից:

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. В журнале „Ученые записки„ АрГУ публикуются оригинальные статьи, сообщения и письма теоретического и экспериментального характера из области математики, механики, физики, радиофизики, химии, геологии, биологии, географии, экономики и гуманитарных наук, выполненные в Арцахском государственном университете.
2. Принимаются также материалы научных конференций, симпозиумов и научных школ, проведенных при участии АрГУ.
3. Рукописи представляются в двух экземплярах в машинописи через два интервала на русском, армянском или английском языках, с армянским, русским или английским резюме. После указания УДК (вверху слева), инициалов и фамилии автора и названия статьи приводится краткая аннотация. Объем статьи вместе в таблицами не должен превышать 10 страниц, сообщения-4, письма-2.
4. К статье необходимо приложить выписку из протокола заседания кафедры, где выполнена и обсуждена статья.
5. Разрешается не более 5 рисунков (контрастные фотографии или чертежи, выполненные чёрной тушью на белой бумаге). На оборотной стороне каждого рисунка отмечается его порядковый номер. На полях статьи должны быть помечены места рисунков и таблиц.
6. Представление одного и того же материала в виде рисунков и таблиц не допускается.
7. Цитируемая литература отмечается в тексте поочередно порядковым номером в квадратных скобках [1,2 – 5]. В конце статьи в той же очередности приводится список цитированной литературы: порядковый номер, фамилия и инициалы авторов, названия книги или статьи. В ссылках на периодические издания далее следует общепринятое сокращенное название журнала без кавычек, год, том, выпуск, порядковый номер, страница; книги-место издания, изд-во, год, страница. Ссылки на неопубликованные работы (кроме диссертаций) не допускаются. Зарубежная литература в тексте дается на языке статьи, а в литературе- на языке оригинала.
8. В конце статьи слева указывается кафедра или лаборатория, где выполнена работа.
9. Статья подписывается всеми авторами.