

2016

XXVII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

29 – 30 червня 2016 р.

Секції:

Біологічні науки

Географія та геологія

Державне управління

Екологія

Економіка

Історія

Математика

Мистецтво

Педагогіка

Політологія

Право

Психологія

Соціологія

Сучасні інформаційні технології

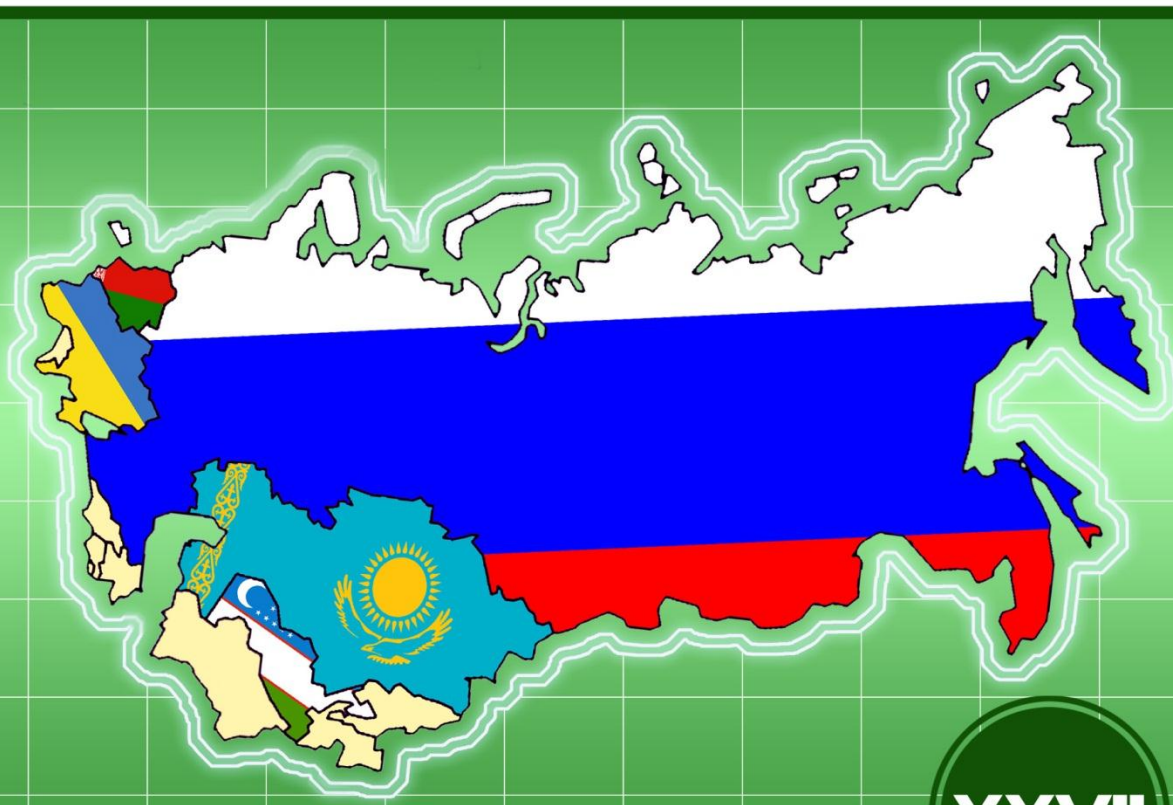
Соціальні комунікації. Медіа.

Технічні науки

Фізична культура та спорт

Філологічні науки

Філософія



Переяслав-Хмельницький
2016

XXVII

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

молодіжна громадська організація
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство історичного факультету
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у
країнах Європи та Азії»**

29 – 30 червня 2016 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды»

молодежная общественная организация
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

студенческое научное общество исторического факультета
«КОМИТЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ»

МАТЕРИАЛЫ

XXVII Международной научно-практической интернет-конференции
**«Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в
странах Европы и Азии»**

29 – 30 июня 2016 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Матеріали XXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2016 р. – 298 с.

Материалы XXVII Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии» // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2016 г. – 298 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,
ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор исторических наук, профессор, действительный член НАПН Украины, ректор ГВУЗ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды».

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Т.М. Боголіб – д.е.н., професор;

Г.Л. Токмань – д.п.н., професор;

Н.В. Ігнатенко – к.п.н., професор;

В.В. Куйбіда – к.біол.н., доцент;

В.А. Вінс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровнік – к.і.н.;

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.М. Рик – к.ф.н., доцент;

Т.М. Боголиб – д.э.н., профессор;

Г.Л. Токмань – д.п.н., профессор;

Н.В. Игнатенко – к.п.н., профессор;

В.В. Куйбида – к.биол.н., доцент;

В.А. Винс – к.псих.н.;

Ю.В. Бобровник – к.и.н.;

Члени оргкомітету інтернет-конференції:

Ю.В. Бобровнік,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Члены оргкомитета интернет-конференции:

Ю.В. Бобровник,

А.П. Король,

Ю.С. Табачок.

Упорядники збірника:

Ю.В. Бобровнік,

А.М. Вовкодав.

Составители сборника:

Ю.В. Бобровник,

А.М. Вовкодав.

СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Alnajar A.H., Drozdov N., Kravtsov A.V.
(Gomel, Belarus)

DYNAMICS OF URGENT ADAPTATION OF ERYTHROCYTES IN REGULAR PHYSICAL ACTIVITY IN YOUNG MEN

Introduction. Red blood cells are among the first to respond to the impact of the load factor. Under the influence of the load at the initial stage, a change in hemoconcentration occurs due to release of erythrocytes into the bloodstream. And with further load operation, there will be increase in hemodilution and erythrocytosis (Khmeleva SN, 1998, Belchenko LA 2001, parapara AA 2005; Perier C., 1999, Deitrick RW, 2002, Minetti M., 2006). Hemodilution occur due to the decrease in the number of red blood cells in the plasma and increase in the total volume of plasma. The plasma flow from blood and organs. This result in redistribution of the total blood volume, hematocrit, and red cell content. According to works Merrill E., Wells R., 1961 and Snigger G., 1971, there is an increase in hematocrit about 25%, which leads to an increase in blood viscosity by 20%.

Table 1 - Maximum duration of physical activity of varying intensity (Karpman VL et al., 1988)

The intensity of muscular work, % of M.O.C.	Time of work	
	untrained people	trained people
100	1-5 min	10-15 min
90	10 min	50 min
75	20 min	3 hr
50	1 hr	8,5 hr
30	8,5 hr	—

Under conditions of a long-acting intense exercise, a part of the plasma, leaving the vascular bed into the extracellular fluid. Due to this, there will be an increase in the concentration of blood cells, particularly red blood cells which transport oxygen. Under these conditions the same amount of blood is able to move more oxygen to the working muscles. Erythrocytosis will increase the acid capacity of the blood by 4-10% [2]. Erythrodiarsis is a destruction of red blood cells which act as stimuli for erythropoiesis in bone marrow cells, spleen and lymphatic tissue. Erythropoietin is produced mainly in the kidney unit (juxtaglomerular) in response to decrease in the partial pressure of oxygen in the blood [3, 4]. When there is physical load there will be an increase in energy consumption and oxygen consumption (VO_2). The gradual increase in power causes an increase in cardiac output and arteriovenous oxygen difference ($AV O_2$). Moreover, in the initial stages it shows a linear relationship between VO_2 and $AB O_2$, which at some point reaches the limit level. According to table 2 [5] limit for trained people, after which VO_2 stabilized and no further increases, despite the increase of load and the point in time corresponding to the 15-minute mark. At this point blood reaches the maximum oxygen consumption (M.O.C. or VO_{2Max}), which is defined as the highest amount of oxygen consumed per minute. M.O.C. is a measure of aerobic capacity of cardiorespiratory system and it's expressed in a volume of oxygen per kilogram of body weight (ml / kg) per minute. The magnitude of M.O.C. affect by the age, sex, body size, and physical activity level table 2 [5].

Table 2 - Power of Aerobic cardio-respiratory system untrained and trained young people [5]

Age, years	Maximum oxygen consumption, ml / (kg min)	
	untrained	trained
20	45±5	60±5
30	52±7	80±4

The magnitude of the M.O.C. is closely related with the results of physical performance on the test PWC170. Where the load range is 1100-1800 kgm / min, the relation is linear and it's used to evaluate aerobic capacity of circulatory apparatus and the physical state of the organism as a whole. Therefore it's better to use method of indirect determination of the M.O.C. results in PWC170 or step test. Using the linear dependence of the M.O.C. and physical performance allows us to trace the nature of the workload of cardio-respiratory system at different stages of the exercise. And to evaluate the mechanism of erythrocyte adaptation, we studied the dynamics of urgent adaptation of red blood cells to the action of physical activity and its relationship with physical performance in a group of young men involved in sports.

Material and Methods of Research: To achieve this goal on the basis of the Department of Zoology, Physiology and Genetics SO "Gomel State University. Skaryna, SO "Gomel Federation of Jiu-Jitsu" and RSC RM&HE for two months surveyed the group of men aged 20 to 35 years old. In a survey of 57 people who took part in this study, and different physical exercises experience. The training sessions are included with a 30 minute workout, which includes 15 minutes of jogging at a moderate level (30 m / min), a 15-minute set of strength exercises (pull 20 times per minute, push-ups 50 times per minute, squats 50 times in a minute). After the warm-up exercises, participants performed 30 minutes of sparring elements (throws). The initial phase of the training can be described as a set of average aerobic power exercises, which corresponds to the oxygen consumption

rate of 55-65% of the individual maximal absorption. This exercise, shows the energy of the working muscles is provided by aerobic processes. The survey included a sampling of peripheral blood prior to beginning exercise and immediately after. Within an hour, the samples were delivered to the clinical-diagnostic RSC RM&HE lab and processed on an automated hematology analyzer SX10000i, intended for the diagnosis in vitro. Erythrocytes were analyzed using erythrocyte detector hydrodynamic focusing method is used [7]. To determine the physical performance and the subsequent evaluation of the M.O.C. test was used «PWC-170» (Physical Work Capacity), proposed by T. Sjostrand (1947) and a modified V.Karpman (1974). By definition, physical performance - is a value expressed in one load power, in which the heart rate reaches 170 beats per minute. The subjects performed successively two load for 5 minutes with a 3-minute rest interval between them. In the last 30 seconds of the fifth minute of each load was calculated pulse palpation. The value of the first load was 1 W per kg of body weight, the value of the second load was 1.5 W / kg. Capacity of the first load (W₁) was chosen depending on the body weight of the subject in such a way that at the end of the 5-minute pulse (f₁) reached 110-115 beats / min. Second load capacity determined by the formula 1:

$$W_2 = W_1 \cdot [1 + (170 - f_1) / (f_1 - 60)], \tag{1}$$

Where W₁ and W₂ are the first and second output loads, f₁ and f₂ – are heart rate per minute after the first and second loads. To perform the test used ergometer M32-B1, Belarus. Pedaling frequency is maintained at 60 rpm. After the test result value is recalculated to kilogram-meters in 1 minute (kgm). Calculation of physical work level held by the formula of Karpman V. (1974):

$$PWC-170 = (W_1 + (W_2 - W_1)) \cdot ((170 - f_1) / (f_2 - f_1)), \tag{2}$$

Determination of the M.O.C. was performed using formulas Karpman (1976) for persons with a low level of fitness. Statistical analysis of survey results performed using MS Excel 2007 and Statistics for Windows 6.0 applications. Assessment of the significance of differences was carried out on the basis of Student's t-test. Effect of exercise on blood parameters assessed by one-way ANOVA (ANOVA).

Results and discussion: Investigation of the peripheral blood to load showed that hemoglobin in the blood averaged 151,19 ± 0,88 g / L and the content of the erythrocyte - 4,92 ± 0,05 × 10¹² / L, these indicators are within (p < 0,05). Mean hemoglobin content after the load has increased up to the upper limit of normal, 159, 44 ± 0,96 g / L. The average value of the erythrocyte content was 5,50 ± 0,10 × 10¹² / L, upper limit of normal at 8%. According to [8, p. 195] in terms of exercise, the number of erythrocytes can reach 6,0 × 10¹² / L. Comparison of the average values of the indicators showed a significant difference between the content of hemoglobin and red blood cells before and after exercise (p < 0.01). ANOVA method estimated that the strength of the effect of the load factor in the variation of hemoglobin values is 26% and for red blood cells 28% (p < 0,05). The nature of urgent adaptation has individual characteristics that can be caused by many factors, among which are the length and frequency of training activities.

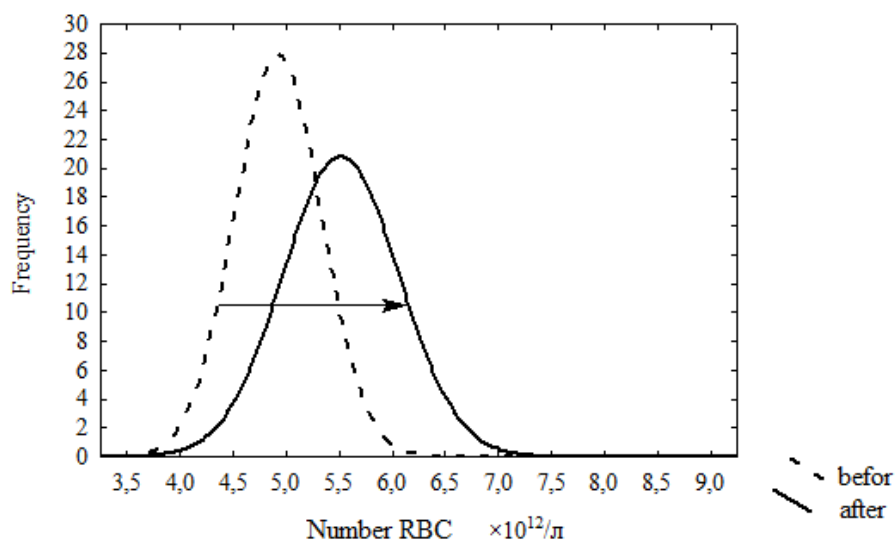


Figure 1 - The distribution of the number of red blood cells before and after exercise young men

Table 3 - Reaction of red blood cells to physical stress

Stage	Indicators			
	Hemoglobin, g / l		Erythrocytes, × 10 ¹² / L	
	Before	After	Before	After
1	152,64±1,51	159,55±1,54	4,76±0,10	5,36±0,08
2	137,93±1,34	145,37±1,38	4,63±0,08	5,45±0,07
3	149,08±1,30	157,20±1,98	5,08±0,09	5,73±0,25

Table 4 - Assessment of the M.O.C of young men who have a different training experience

Level physical training	Stage, Age					
	1		2		3	
	%	M.O.C, ml / kg	%	M.O.C, ml / kg	%	M.O.C, ml / kg
Below the average	4	48,05±1,36 (2,36)*	5	47,44±1,48 (2,17)	-	-
Average	11	50,91±1,16 (2,84)	28	51,58±1,00 (4,02)	9	52,76±1,72 (3,84)
Above average	5	51,73±0,57 (0,98)	19	59,08±0,78 (2,63)	7	58,01±1,89 (3,78)
high	-	-	5	63,13±0,10 (0,96)	7	68,45±2,48 (4,96)

-* standard deviation

Conclusion: This study evaluated the reaction of the red blood cells to the physical activity. The increase of the amount of hemoglobin and red blood cells in the peripheral blood, which was significantly different from baseline. There was no significant effect on the dynamics of exercise time before and after the measurements. Evaluation of physical performance surveyed on cohort study showed that there is an uneven increase in uptime. The average value of the M.O.C, depending on the length of training is increased, but statistically significant correlation could be established between the blood and the M.O.C.

Reference

1. Shayahmetov, N.N., Ardea R.G. Adaptive reactions of cardiovascular system of young men and women 20-22 years old to exercise low-power / N.N.Shayahmetov, R.G.Ardea // Bulletin of the Bashkir University. - 2013. T. 18. №2 - S. 399-402.
2. Horizons, PD blood system as the basis of the resistance and adaptation of the organism / PD Horizons. - Physiological Journal of the USSR, 1981 Vol. 27 (3). - S. 317-321.
3. Zemktsovsky, E.V. sports cardiology / E.V.Zemktsovsky - SPb.: Hippocrates, 1995. - 448 p.
4. Afanasiev, Y.I., Yurina E.F. Histology: Textbook / Ed. Yu Afanasyev, N.A.Yurina. - M.: Medicine, 1999. - 744 p.
5. Kubarko, A.I., S., A., Pereverzev, V.A Normal physiology: Tutorial in 2 hours / A.I.Kubarko, A. S., V. Pereverzev. - Minsk "Higher School", 2014 - 2 Vol. - 604, p.
6. Aleksandrov, N.P. Changes in human red blood cells (ERYTHRON) in adapting to new conditions / N.P. Alexandrov // Health. - 2010. - №1. - S. 16-25.
7. Solodkov, A.S., Sologub, E.B. Human Physiology. General.Sport.Age / A.S.Solodkov, E.B.Sologub. - M.: Olympia Press, 2005. - 528 p.

Ruziqulova I.S., Zohidova N.A.
(O'zbekiston)

TO'RDOR SHILLIQURT – DEROSERAS RETICULATUM (MULLER, 1774) NING KO'PAYISHIGA HARORATNING TA'SIRI

Ma'lumki qishloq xo'jaligi ekinlari zararkunandalari orasida shilliqqurtlar o'ziga xos o'rin egallaydi. Ularning zarari turli mavsumlarda turlicha bo'lib, bu turga xos ravishda oz'garadi. Ayrim turlarning ota serpushtligi ularning o'z arealida keng tarqalish imkonini beradi. Hozirgi vaqtda bunday turlarga Deroseras caucasicum va Deroseras reticulatumni kiritish mumkin. Chunki bu turlar hozirda Samarqand shahri va uning atrofidagi turli biotoplarda shilliqqurtlar orasida son jihatdan dominant tur hisoblanadi. Bu turlar Evropa turi bo'lib, O'rta Osiyoga o'simliklar bilan keltirilgan.

Deroseras reticulatum ilk bor Samarqand shahrida faqat issiqxonalaridan topilgan [4]. Keyinchalik bu turning shahar hovlilarida keng tarqalganligi va zarar darajasi yuqori ekanligi aniqlandi. Z. Izzatullayev [1] bu turni Shohimardon atrofida ko'rsatgan. A. Pazilov, D.A. Azimov [4] lar uni tog'dan topishganligini qayd etishgan. I. Uvaliyeva [5] esa bu turni Qozogistonning qoratuproqli zonalar uchun zararli tur sifatida qayd etgan.

Tadqiqotning maqsadi. Laboratoriya sharoitida to'rdor shilliqqurtning tuxumlariga haroratning ta'siri va tuxumlarning ochib chiqish jadalligini o'rganish.

Material va uslublar. Samarqand shahri va uning atrofida yigilgan to'rdor shilliqqurtlar. Tadqiqotlar umumqabul qilingan uslublar asosida olib borildi [2].

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. To'rdor shilliqqurtning yelka qismi kuchli bo'rtgan, oxirgi uchi ponasimon siqilgan. Mantiyasi tana uzunligining beshdan bir qismini tashkil etadi. Voyaga yetgan formalarining rangi qoramtir-kulrang tusda. Odatda qora, jigarrang va to'q qo'ng'ir dog'li aniq rasmga ega bo'ladi. Ko'pincha bu dog'lar noto'g'ri to'r ko'rnishidagi rasmni hosil qiladi. Yosh shilliqqurtlarda dog' bo'lmaydi. Dog'li rangning zichligi va intensivligi bir populyasiya ichida juda ham individual bo'ladi. Tana rangining o'zgarishi asosan kuzning oxirida amalga oshadi. Rangli dog'lar yelka va mantiyasida qalin bo'lib, yon tomonlarida siyrak joylashadi. Paypaslagichlari qora. Tovoni oqish. Shilliq moddasi rangsiz. Tana uzunligi 45- 60 mm.

To'rdor shilliqqurtning ko'payish muddatlari va generasiya soni u yashayotgan hudud iqlimiga bog'liq. Ko'pincha bu tur yozning oxiri va kuzning boshida tuxum qo'ya boshlaydi. Ob-havo qo'lay bo'lgan yillari ko'rayishni ertaroq boshlaydi va bu ertachi generasiyalar qishladan keyin erta bahorda ko'payishga kirishadi. Kopulyasiyadan 10 kun o'tgach tuxum qo'yishga kirishadi. Bir shilliqqurt bir necha marta, jami 700 tagacha tuxum

qo'yadi. Optimal haroratda (15-17^o S) va namlikda 11 kunda tuxumlardan shilliqqurtlar chiqadi. Ammo tabiatda bu muddatlar faqat yozgi generasialarga tegishli. Odatda kuzda qo'yilgan tuxumlar qish va bahorning birinchi yarmida qishki tinim davrida bo'ladi.

Biz to'rdor shilliqqurtning tuxumlarining rivojlanishiga haroratning ta'sirini laboratoriya sharoitlarida o'rgandik. Ularning tuxumlari Petri idishidagi nam tuproqda saqlandi. Inkubasion davrning davomiyligi (tajriba boshlangandan birinchi tuxum ochib chiqqungacha bo'lgan kunlar) va tuxumdan chiqish davri (birinchi tuxumdan chiqish va uning oxirigacha bo'lgan davrlar) 8^o, 10^o, 12^o, 15^o, 17^o, 19^o va 25^o S gradus haroratda izotermik sharoitlarda o'rganildi.

To'rdor shilliqqurt tuxumlarining inkubasion davri davomiyligi 8^oS haroratda 18 kundan 15^oS haroratda 11 kungacha o'zgarib boradi ya'ni haroratning 7^oS ga oshishi inkubasiya davrini 8 kun oldinga siljildi. Harorat 15^oS bulganda tuxumlardag ochib chiqish tezlashdi va bu eng optimal harorat hisoblandi. Harorat 15 gradusdan oshishi inkubasiyaning 2,5 % ga oshirishi aniqlandi.

Tuxumdan shilliqqurtlarning chiqishi 8^oS haroratda (24 kundan) biroz cho'ziladi. Haroratning optimal darajaga (15^oS) ko'tarilishi inkubasiya davrini keskin qisqartiradi. Harorat 15^oS bo'lishi bilan barcha tuxumlar (100%) 2 kunda ochib chiqdi. Shuni ta'kidlash kerakki turdor shilliqqurtning tuxumlari harorat 15^oS bo'lganda 100 % ochib chiqadi. Harorat 8^oS bo'lganda to'rdor shilliqqurtning tuxumlarining 20% i ochib chiqadi va 80 % i nobud bo'ladi. Harorat 25^oS bo'lganda tuxumdan ochib chiqish 45 % ni, tuxumlarning nobud bo'lishi 55 % ni tashkil etadi.

Shunday qilib, optimal haroratdan haroratning pasayishi to'rdor shilliqqurtning tuxumdan ochib chiqishini cheklab qo'yadi. Shu bilan birga qo'yilgan tuxumlarning ma'lum qismini nobud bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Иззатуллаев З. И. Новые для Средней Азии Интродуцированные виды наземных моллюсков// Докл. АН Тадж. ССР.1981. - Т.24. - 5. – С. 202-205
2. Лихарев И.М., Виктор А.И. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Castropoda terresria nuda). 1, 1980. 437 с. (Фауна СССР. Нов. Сер. № 122. моллюски: т. 3. вып.5).
3. Пазилов А., Азимов Д.А. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) Узбекистана и сопредельных территорий. Т.: Фан. 2003. – 316 с.
4. Рузикулова Н. А. Самарқанд шаҳри ва унинг атрофи қориноёқли моллюскаларининг биологик хилма-хиллиги ва экологик комплекслари. //Биологик хилма –хилликни сақлаш муаммолари. Конф.материаллари, Тошкент. 2006 йил.
5. Увалиева К.К. Слизни вредители сельскохозяйственных культур юго-востока Казахстана Алма-Ата: Наука, 1979.

**Ruziyev F., Abduazizova Sh.
(Samarqand, O'zbekiston)**

OZIQALAR TARKIBIDAGI C VITAMINING SO'RILISHIGA ANTIOZIQAVIY MODDA- ASKORBOTOKSIDAZANING TA'SIRI

Mehnat unumdorligini oshirish, mamlakatimizning iqtisodiy qudratini rivojlantirish, xalq farovonligini ta'minlash, sog'lom fikrlash, zamonaviy sport texnikasi xususiyatlarini egallashning zarur shartlaridan biri ham inson salomatligidir. Shu jumladan, hozirgi kunda oziqalarning miqdori, turlari, sifatiga katta e'tibor qaratilmoqda. Lekin, oziqa tarkibidagi ayrim moddalarning o'ziga xos jihatlari, yani ba'zi moddalarning hazm mexanizmlariga ta'siri to'liq o'rganilgan emas. Jumladan, antioziqalarning qanday turlari borligi va ularning hazm jarayonlariga ta'siri hali nazariy va amaliy to'liq o'rganilmagan. Ushbu mavzu yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilishi hazm fiziologiya sohasida va oziq-ovqat sanoati sohasida yanada yangi ma'lumotlar olishga imkon beradi. Yangi ma'lumotlar asosida tuzilgan ovqatlanish gigiyenasi orqali insonlar salomatligini yanada yaxshilashga, ularni oz bo'lsada umrini uzaytirishga erishiladi. Oziqalar tarkibini yanada chuqurroq tahlil qilish orqali sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini saralab olish, tabiiy bo'lgan oziqalarni oziqalar ratsionida ko'proq o'rin egallashiga erishish, antioziqalarni aniqlash usullarini ishlab chiqish va har xil sohadagi kishilar uchun oziqalar ratsionini to'g'ri tuzishni maqsad qilib oldik [2]. Turli xil oziq-ovqat mahsulotlaridagi antioziqalarni (antivitaminlar, antiaminokislotalar, antif fermentlar) ovqat hazm qilish mexanizmlariga ta'sirini o'rganish va asosan kundalik qabul qilayotgan oziqalarimiz tarkibidagi ayrim antimoddalarning ovqat ratsionidan chiqarib tashlash to'g'risida tavsiyalar berib, aholi salomatligini saqlashga qaratilgan chora tadbirlarga oz bo'lsada o'z hissamizni qo'shish [1]. Askorbotoksidaza C vitaminining antivitaminini hisoblanadi. U juda ko'p meva va sabzavotlarda uchraydi. Askorbotoksidaza ko'p miqdorda bodring, gul karam, qovoqcha (kabachki) va oshqovoqda uchraydi (1-jadval). Birmuncha kam miqdorda miqdorda esa lavlagi, pomidor, sabzi va qora smorodina tarkibida uchraydi.

Ayrim mahsulotlar tarkibidagi C vitamini va antivitaminining miqdori.

№	Mahsulotlar	C vitamini miqdori (mg/100 gr) n=6	Askorbotoksidaza (mg/100 gr) n=6
1	Bodring	10,0	80,0
2	Baqlajon	5,0-8,0	2,1
3	Sabzi	5,0	2,6
4	Oshqovoq	8,0	11,1
5	Gulkaram	70,0	19,8
6	Qovoqcha(kabachki)	15,0	77,7
7	Uzum	6,0	1,5-3,0

Askorbotoksidaza xlorofill pigmenti tarkibida ham bo'ladi. Yashil rangli ko'katlar va sabzavotlarda ko'p bo'ladi. Askorbotoksidaza va xlorofill pigmenti birgalikda vitamin C ni oksidlab yuboradi. Agarda ko'katlar solib tayyorlangan salatlar usti ochiq holatda xona haroratida 4-6 soat davomida qolib ketadigan bo'lsa, salat tarkibidagi C vitamini yo'qoladi. Bordiyu, oshqovoq soki 15 minutdan ortiq qolib ketadigan bo'lsa u aks ta'sir ko'rsatadi, foydali xususiyatlarini yo'qotadi [4]. Oshqovoqni sokini suvi chiqarilgan zahoti iste'mol qilish tavsiya etiladi. Yangi uzilgan meva va sabzavotlarda C vitamin ko'p miqdorda bo'ladi. C vitaminining antivitamini tamaki o'simligi tarkibida ham juda ko'p miqdorda bo'lishi aniqlandi. Masalan, bir dona sigaret chekkan odamda, hattoki sigaret chekayotgan odam oldida turgan odamda (passiv chekuvchi) ham vitamin C miqdori 25 mg dan 100 mg gacha yo'qolgani isbotlangan. Endi o'ylab ko'rsak, bir sutkadagi C vitaminiga bo'lgan ehtiyoj 75-100 mg ni tashkil etadigan bo'lsa, bir dona sigaret esa 25-100 mg vitamin C ni yo'qotsa, bu albatta juda katta miqdor. Yana bir modda kofein (ya'ni choy va kofe tarkibidagi bo'ladigan alkaloid) ham B guruh vitaminlari va C vitaminining so'rilishiga to'sqinlik qiladi. Agarda odam organizmida B guruh vitaminlari va C vitamini miqdori oshib ketadigan bo'lsa, choy va kofeni tez-tez ko'p miqdorda iste'mol qilish kerak. Sok va shunga o'xshash sovuq ichimliklarni esa ovqatdan 1,5-2 soat keyin ichish tavsiya etiladi. B gurux vitaminlari, C vitamini va K vitaminining eng ashaddiy dushmani bu spirtli ichimliklardir. To'g'ri vitaminlar miqdorini dori vositalari bilan ham oshirsa bo'ladi. Lekin dorilar vitamin miqdorini 2-3 marotabagacha oshirib yuboradi.

C vitaminining antivitamini askorbotoksidaza va polifenoloksidaza bo'lishi mumkin. Bu moddalar C vitamini saqlovchi ko'katlarni o'ta maydalab yuborilganda ta'sir qiladi. Pomidor va bodring maydalanganda bu mahsulotlarda organik kislotalar bo'lganligi tufayli C vitamini miqdori buzilmaydi. Agar pomidor va piyozdan salat tayyorlanganda uning kislotaligi pH=5,0 atrofida bo'lsa, bu salatdagi C vitamini parchalanib ketadi. Salatga limon soki yoki uzum sirkasidan bir oz qo'shib yuborilsa C vitamini saqlanib qoladi [3]. Temirni so'rilishini ballast bo'lgan moddalar yomonlashtiradi. Askorbin kislotasi (C vitamini), sistein, kalsiy va fosfor saqlovchi oziqalar esa buning oldini oladi.

Xulosalar

1. Har xil oziq-ovqatlar aralashtirib iste'mol qilinganda ularning bir-biriga mos kelish-kelmasligini va antioziqaviylik xususiyatini hisobga olish kerak.

2. Har xil ko'katlarni, mevalarni va boshqa shularga o'xshash o'simlik mahsulotlarini qaynatmasdan o'z holicha "tirik" iste'mol qilinishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

3. O'zlashtiriladigan maxsulot vitamin C ni kundalik qabul qilish me'yori 70-100 mg dan oshmasligi, kalsiy va fosfor saqlovchi oziqalarni iste'mol qilish, kundalik oziqalar tarkibiga baliq, tuxum sarig'i kabilarni kiritish kerak. Vitamin C ning antioziqaviylik xususiyatini namoyon qiluvchi askorbotoksidaza fermentining ta'sirini kamaytirish maqsadida ko'katlar va sabzavotlarni yirikroq bo'laklar holida iste'mol qilish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ahmedov K.K, Shomirzayev H.N. "Normal va topografik anatomiya" Toshkent. "Ibn Sino" nashriyoti 1991 -y.
2. Almatov K.T. Allamuratov Sh.I. "Odam va hayvonlar fiziologiyasi". Toshkent: O'zMU 2004 -y.
3. Alyavilya O.T, Qodirov Sh.Q, Qodirov A.N, Hamroqulov Sh.H, Halilov E.H "Normal fiziologiya". Toshkent. "O'zbekiston faylasuflari" nashriyoti 2007 -y.
4. Klemashova L.S, Ergashev M.S. "Yoshga oid fiziologiya". Toshkent. O'qituvchi 1991 -y.

**Вікторія Васильєва, Олег Синицький
(Київ, Україна)**

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ ПЛОДА ВАГІТНИХ ЖІНОК

Найбільш доступним і точним показником функціонального стану плоду під час вагітності і при пологах є його серцева діяльність, тому аускультация тонів серця плоду залишається найпоширенішим методом оцінки його стану. Аускультацию сердечних тонів плоду зазвичай роблять за допомогою акушерського стетоскопа. Цей метод дозволяє отримати елементарне уявлення про частоту і ритм сердечних скорочень плоду. Точніші відомості отримують за допомогою кардіомоніторів (ультразвукова діагностична апаратура).

Застосування кардіотахографів дало можливість детально вивчити характер частоти серцевих скорочень (ЧСС) плоду. Нормальною ЧСС, або нормокардией, вважають від 120 до 160 уд/хв, тахікардією - від 160 до 180 уд/хв, брадикардією – менше 120 уд/хв (помірна – до 100 і виражена – менше 100 уд/хв).

На сучасному етапі розвитку науки і техніки використовується безліч методів оцінки стану плоду [1]. До них відносяться ультразвуковий метод діагностики з доплерометрією [2], електро- і фонокардіографія, кардіотокографія, оцінка біофізичного профілю плоду, кислотно-основного стану крові плоду, дослідження навколоплідних вод, біопсія хоріону, ендоскопічні і гормональні методи.

Кардіотокографія

Одним із найбільш широко поширених методів діагностики стану плоду є кардіотокографія (КТГ). Відомо безліч класифікацій КТГ [3]. Даний метод може бути використаний як антенатально, так і в пологах. Існує 5 основних параметрів КТГ, які необхідні для встановлення діагнозу. Акселерація – збільшення частоти серцебиття (ЧС) плоду. Під час вагітності і пологів акселерація є показником задовільного стану плоду. Децелерація – зменшення серцебиття плоду. Існують ранні, пізні чи варіабельні децелерації. Ранні виникають при переїмах, і частіше за все ЧС не знижується більше чим на 20 уд/хв. у порівнянні з базальною частотою. Початок і кінець децелерації співпадає з початком і кінцем переїм. Пізні децелерації виникають через 10-30 с після початку переїм і закінчуються через 10-30 с після їх завершення. Вони виникають у відповідь на гіпоксію, а в поєднанні з відсутністю або зниженням коливань ЧСС, і є важливою ознакою дистресу плода. Варіабельні децелерації - різні за глибиною, формою і / або тривалістю. Клінічні дослідження вказують на виникнення даних децелерацій внаслідок часткової або повної оклюзії пуповини. Базальний ритм - середня ЧСС плода за 10 хвилин (нормативні показники 120-160 ударів за хвилину). Варіабельність серцевого ритму плоду - кількість відхилень від базального ритму в хвилину. У нормі цей показник становить 5-25 ударів за хвилину. Наявність варіабельного ритму є показником нормальної регуляції ЧСС плода з боку симпатичної і парасимпатичної нервової системи і відсутності гіпоксії головного мозку. Гостра гіпоксія може привести до значного підвищення ЧСС.

Ще одним поширеним методом діагностики стану плода є доплерометричне дослідження. Найчастіше антенатально і в переїг пологів вимірюють параметри фето - плацентарного, матково - плацентарного кровообігу і кровообігу в середній мозковій артерії у плоду [2]. У даний час не існує єдиної думки про ефективність даного методу в діагностиці порушення стану плоду. Доведено високу чутливість і специфічність доплерометрії при антенатальному застосуванні. Що стосується використання методу під час пологів, то тут параметри кровообігу можуть варіювати в залежності від інтенсивності пологової діяльності, положення голівки плоду, наявності обвиття пуповини і кількості навколоплідних вод. Ряд авторів вважає, що доплерометрія має низьку чутливість в діагностиці гіпоксії плоду. А. Funk з співавторами (1995) запропонували використання кольорового доплерівського картування для діагностики обвиття пуповини. Вони припустили, що дані про особливості пуповини мають важливе значення для ведення пологів. F. Y. Chan з співавторами (1994) оцінив взаємозв'язок кровообігу в пологах, була виявлена позитивна кореляція між зниженням ФПК і наявністю гіпотрофії, проте з результатом пологів кореляції не було. Також у методу була показана низька позитивна прогностична цінність.

Пряма електрокардіографія плоду

Вперше скальп-електрод для інвазивної ЕКГ був розроблений в 1960-х рр., це призвело до проведення досліджень, які вивчають зміни на фетальній ЕКГ і їх взаємозв'язок з переїгом і результатом пологів. У 60-70 рр. проводили визначення електричної осі серця (ЕОС) за S. Larks з співавторами. E. Symonds із співавторами запропонували використання векторкардіографії за методом S. Larks із співавторами і встановили залежність між електричною віссю серця і наявністю ацидозу у плоду. Надалі в світі продовжили розробку апаратів, які реєструють пряму ЕКГ плоду, змінили якість електродів, поліпшили прилади, винайшли автоматичний аналіз кривої. У даний час пряма ЕКГ - широко поширений метод діагностики стану плоду в пологах.

Фетальна пульсоксиметрія

Також для моніторингу плоду протягом пологів може бути використана пульсоксиметрія, при якій використовується спектрофотометрія для визначення ЧСС і сатурації киснем в залежності від різної абсорбції інфрачервоних променів оксигемоглобіном і дезоксигемоглобіном. Вперше цей спосіб спостереження за плодом був впроваджений в 1980-х рр., а перші дослідження були опубліковані в 2000 р Т. J. Garite із співавторами. У пологах при пульсоксиметрії використовують спеціальний датчик при проведенні вагінального дослідження. Акушер здатний оцінити сатурацію плоду протягом 2-4 хвилин за умови відкриття шийки матки на 3 см і більше. D. Vardon зазначає, що застосування пульсоксиметрії дозволяє значно знизити частоту інвазивних процедур під час пологів, проте даний метод не знижує частоту оперативних пологів і не покращує перинатальний результат. З іншого боку було доведено, що при зниженні SpO² менше 30 % спостерігається зменшення рН при заборі крові з передлежачої частини плоду менше 7,2, однак відразу після пологів рН з артерії був у межах норми. Автори вважають, що це пов'язано з дефектом забору крові або дефектом вимірювання рН в малій кількості зразка. Загальна чутливість фетальної пульсоксиметрії в діагностиці гіпоксії склала 40 %. У зарубіжній літературі описано 6 рандомізованих контрольованих досліджень цього методу, однак відзначаються труднощі в інтерпретації результатів, тому що автори використовували єдиний кардіотокограф, тому що класифікація зниження сатурації розрізнялася. У сучасному акушерстві даний спосіб діагностики поки не включений в протокол

антенатального моніторингу американського суспільства акушерів-гінекологів (ACOG) через низьку чутливість, але методика продовжує вивчатися.

Неінвазійні методи каріотипування плоду

В останні роки, у зв'язку з наявністю ускладнень при проведенні інвазивних процедур, спрямованих на отримання клітин плоду для подальшого безпосереднього генетичного дослідження, зростає інтерес до нового неінвазивного підходу в пренатальній діагностиці - дослідження клітин плоду, що знаходяться в периферичній крові вагітних жінок. E. Dayton, W. Feldhays в 1964 р показали, що з ранніх етапів вагітності, яка нормально протікає відбувається процес трансплацентарного перенесення плазми, формених елементів крові і трофобластов плоду в кровноносне русло матері. Клітини мієлоїдного ряду (так званої білої крові) і трофобласта можуть депонуватись в кровотворних органах матері і персистенція в її кровноносному руслі протягом тривалого часу після пологів. Клітини еритроїдного паростка (еритробласти плоду) не зберігаються в організмі матері і не повинні бути присутніми в крові дорослої здорової людини, тому еритробласти є оптимальним об'єктом генетичного дослідження плоду при неінвазивному підході до пренатальної діагностики. Концентрація клітин плоду в клітинах крові матері дуже низька - одна ядерна клітина зустрічається серед 105-108 ядерних клітин крові матері. Це стан материнського організму прийнято позначати терміном «мікрохімеризма», наявність якого створює під час вагітності певну толерантність матері по відношенню до плоду, що розвивається. Низька концентрація клітин плоду в крові матері вимагає для їх використання в діагностичних цілях багатоетапних і високочутливих методів збагачення, виявлення та аналізу. У зв'язку з тим, що фонові частота соматичних анеуплоїдних клітин в нормальному організмі людини не перевищує 1-2 %, виявлення більшої кількості клітин з аномальним каріотипом дозволяє діагностувати у плоду хромосомну аберацію.

У зв'язку з абсолютною безпекою даного методу для матері і плоду дослідники виявляють до нього зростаючий інтерес, так як при доказі його достовірності та надійності в перспективі цей підхід можна розглядати як потенційний при проведенні пренатальних генетичних досліджень.

Фонокардіометрія

Фонокардіометрія метод медичної діагностики, який заснований на реєстрації і аналізі звуків серця. Динамічний діапазон звуків серця на поверхні грудної клітки людини, за прискоренням коливань, становить ≤ 1 м/с², частотний діапазон + (20 +1000) Гц. Аускультация серця здавна була ефективним методом клінічної оцінки функціонального стану серця. Перша спроба технічної реалізації цієї методики належить до 1894р. Звуки серця вугільним мікрофоном перетворювали в електричний сигнал, який реєструвався у графічному вигляді. Але внаслідок недосконалості техніки до 50-х років минулого століття фонокардіографія лишалася ілюстративною методикою, її також використовували в учбових цілях. Подальші роботи в цій галузі радикально змінили ситуацію, але не надовго. З'явилася ультразвукова діагностика, яка не витіснила, а потіснила фонокардіографію. Остання лишається в арсеналі сучасних діагностичних методів.

Полікардіометрія

Полікардіометрія - методика діагностики, яка ґрунтується на синхронній реєстрації та обробці кількох біофізичних сигналів системи кровообігу людини. Традиційна полікардіометрія ґрунтується на реєстрації електрокардіограми, фонокардіограми (ФКГ) та пульсового сигналу сонної артерії людини - сфїгмограми (СФГ).

Як вже зазначалося, динамічний діапазон ЕКГ становить (0,3 - 5) mV; ФКГ, за прискоренням руху поверхні грудної клітки людини, ≤ 1 м/с²; СФГ променевої артерії людини, за силою, що створює пульсовий сигнал на вході перетворювача, (0,01 - 0,1) N. Частотні спектри названих сигналів становлять: ЕКГ - (0.15 - 300) Hz, ФКГ - (20 - 1000) Hz, СФГ - (0,5 - 40) Hz.

ЧСС плоду може бути визначена за проявами електричної активності його серця. Приклад електрокардіограми матері (I стандартне відведення) та результати реєстрації електричної активності плоду і матері на поверхні живота останньої показано на рисунку 1.

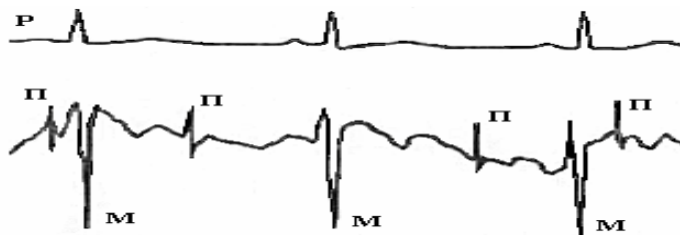


Рисунок 1 - Приклад синхронно зареєстрованих електрокардіограми матері P (I стандартне відведення) та електрокардіосигналу на поверхні живота матері, де M, П – комплекси QRS розділлі та плоду, відповідно. Величина електрокардіосигналів на поверхні живота матері залежить від положення електродів відносно плоду. Положення електродів, які забезпечують максимальний сигнал ЕКГ плоду, показано на рисунку 2.

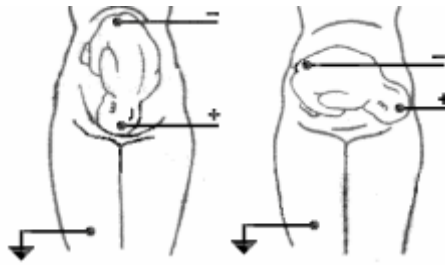


Рисунок 2 - Розташування електродів на поверхні живота матері при реєстрації ЕКГ плоду.

Застосування методу визначення ЧСС плоду за результатами непрямой (з поверхні живота роділлі) реєстрації ЕКГ вимагає пошуку положень електродів у яких сигнал максимальний, реєстрації ЕКГ роділлі та обробки отриманих сигналів з метою виділення R+R інтервалів ЕКГ плоду. Більш надійним є метод прямої реєстрації ЕКГ плоду.

Виходячи з того, що первинною реакцією на гіпоксію є зміна структури серцевого ритму, розглянуті основні існуючі методи оцінки серцевого ритму плоду і, відповідно, діагностування гіпоксичних станів плоду: аускультация, фонокардіографія, кардіотокографія, ехокардіографія, електрокардіографія.

Наведені відомості з основ фізіології і розвитку серцевої діяльності плоду: формування серця та зміна частоти серцевих скорочень плоду в процесі вагітності. На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що вибір неінвазивної електрокардіографії є найбільш безпечним і комфортним методом для моніторингу стану матері і плоду.

Література:

1. Киселева Е.Ю., Толмачев И.В. Основные принципы получения информации о состоянии системы мать-плод // Биомедсистемы-2007: материалы конференции. - Рязань: 2007. - с. 80-84.
2. Воскресенский С.Л. Оценка состояния плода. Кардиотокография. Допплерометрия. Биофизический профиль: Учебное пособие. — Мн.:1. Книжный Дом, 2004. - 304 с.
3. Воробьев А.С. Электрокардиография: Новейший справочник. М.: ЭКСМО; СПб.: СОВА, 2003. - 560 с.

Науковий керівник:
Синицький Олег Павлович.

Людмила Диптан
(Київ, Україна)

ОКСИДАНТНИЙ СТРЕС ЗА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ШЛЯХИ ПОСЛАБЛЕННЯ ЙОГО ПРОЯВУ

Цукровий діабет (ЦД), який викликає складні фізіологічні та анатомічні порушення в організмі, розглядається, зазвичай, ще й як важке метаболічне захворювання, пов'язане із порушенням усіх видів обміну. Провідна роль в активації цих процесів належить насамперед клітинам печінки, які синтезують великий надлишок глюкози і β -клітинам підшлункової залози, які продукують інсулін і пошкодження яких, в кінцевому результаті, призводить до поступових змін у всіх метаболічних і транспортних процесах, які беруть участь в обміні глюкози в організмі [1, с. 135]. Під час діабету за умов наявності серйозного дисбалансу вироблення вільних радикалів та послабленні антиоксидантної системи захисту розвивається окислювальний стрес, що приводить до деструкції на клітинному, тканинному та організменному рівнях [2, с. 104-105].

У хворих на ЦД різко погіршуються антиокислювальні властивості крові, при експериментальному діабеті знижується активність антиокислювального захисту в тканинах піддослідних тварин [1, с. 135]; проходить перетворення глюкози сорбітоловим шляхом [3, с. 23]; відбувається утворення активних форм кисню (АФК), азоту (АФА), сірки (АФС) і хлору (АФХ) [4, с. 18] та безпосередньо активується перекисне окиснення ліпідів в мозку, печінці, нирках і крові [1, с. 135].

Оксидантний стрес – складова ланка ряду патофізіологічних змін, які є підґрунтям розвитку хронічних судинних та неврологічних ускладнень цукрового діабету. Відбувається все внаслідок зростання активності процесів вільнорадикального окиснення. У хворих на ЦД основним джерелом даних процесів є стан хронічної гіперглікемії [3, с. 23].

Крім того, у хворих стан оксидантного стресу посилюється процесами глікозилювання. Неферментативне приєднання глюкози до білків модифікує властиві їм функції. Глікозилюються гемоглобін еритроцитів, протеїни ліпопротеїнових комплексів, ферменти. Глікозилювання ферменту, знешкодження вільних радикалів кисню – супероксиддисмутази – послаблює систему антиоксидантного захисту. Зниження активності глутатіонредуктази супроводжується зменшенням відновлення глутатіону, і відповідно збільшенням вмісту його окисленої форми та послабленням неферментативного антиоксидантного захисту [3, с. 23].

Надлишок активних форм кисню порушує транспорт електронів і знижує вироблення енергії. Це спричиняє різке обмеження і пригнічення всіх процесів у клітині, які потребують енергії: синтезу ДНК, РНК і білків, поділу клітин, роботи іонних каналів і насосів, обміну речовин [4, с. 18].

Ступінь пригнічення продукування енергії має вирішальне значення для виживання або загибелі клітин при тяжких і тривалих стресах. З іншого боку, АФК, АФА, АФС, АФХ є необхідними посередниками багатьох процесів нормального функціонування клітин. Так, перекисне окиснення ліпідів важливе для біосинтезу простагландинів, лейкотрієнів та інших біологічно активних речовин [4, с. 18].

Усі джерела вільних радикалів потребують антиоксидантного обмеження. До складу антиоксидантної системи захисту входять: антиоксидантні ферменти мітохондрій і цитозолу; ферменти крові; жирні- і водорозчинні антиоксиданти; тіолові сполуки, металотіонеїни; репаративні системи тощо [4, с. 18-19].

Антиоксидантна система організму людини містить дві основні групи антиоксидантів – ензиматичні й неензиматичні. Первинну ланку ензиматичного захисту забезпечують супероксиддисмутаза, яка перетворює супероксид аніон-радикал на H_2O_2 , який каталаза розщеплює до H_2O і O_2 , і глутатіонпероксидаза, що слугує відновником для пероксидів. Вторинну ланку становлять глутатіонредуктаза і глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа, які безпосередньо не реагують з радикалами, проте важливі для діяльності інших ендогенних антиоксидантів [4, с. 21].

До неензиматичних ендогенних антиоксидантів належать вітаміни, кофактори ензимів, пептиди, сполуки азоту непротеїнової природи, фенольні кислоти, органічні сірковмісні сполуки тощо. Коензим Q10, наприклад, взаємодіє з ліпідними пероксидними радикалами, а також бере участь у регенерації вітаміну E. Уринова кислота захищає від надлишку оксигемоксидантів, які утворюються в реакції гемоглобіну з пероксидами, а також реагує з синглетним киснем та гідроксильними радикалами. Прикладами похідних фенолу, які слугують вільнорадикальними пастками, є токофероли, третбутилгідрокситолуол, третбутилгідроксіанізол, третбутилгідрохінон, лігніни, флавоноїди, фенольні кислоти, наприклад розмаринова.

Окремий клас становлять синтетичні антиоксиданти – переважно це просторово екрановані феноли, а також фармпрепарати, які здебільшого є витяжками з рослин, плодів, овочів [4, с. 21].

Нині існує багато препаратів, які допомагають знизити вміст вільних радикалів. Та серед цього асортименту слід приділити окрему увагу препаратам на основі природних сполук.

Більшість натуральних антиоксидантів та біологічних препаратів, що використовуються у лікуванні, отримують із фруктів, овочів, екстрактів зернових культур і трав, до них належать, наприклад, куркума, розмарин, зелений чай, грейпфрут, виноград, часник тощо. Сильну антиоксидантну дію виявляють екстракти гінґо завдяки наявності флавонових глікозидів, які нейтралізують вільні радикали, екстракти зеленого чаю і грейпфруту, що містять флавоноїди катехін і епікатехін [4, с. 26].

Велику антистресову активність мають мед і продукти бджільництва, а також речовини, що містять біологічно активні складові, — женьшень, китайський лимонник, елеутерокок, мумійо тощо. Потужним джерелом антиоксидантів є чай, кава, шоколад [4, с. 26].

Також є практика застосування якону (рослина родини айстрових). Він має яскраво виражені антимікробні, протигрибкові й антиоксидантні властивості. Окрім цього, однією з основних і найцінніших властивостей рослини є його гіпоглікемічна дія (в основному притаманна водним екстрактам листків і кореневих бульб), яку пояснюють наявністю полісахариду інуліну та інших біологічно активних сполук (фруктозанів та поліфенольних сполук) [5, с. 58].

Останнім часом цікавими є дослідження природних антиоксидантів – поліфенольних комплексів винограду, серед яких виділяють проантоціаніди, похідні флаван-3-олів та низку інших похідних флавоноїдів, які дають ефект у запобіганні серцево-судинних захворювань. Відомо, що поліфеноли винограду здатні взаємодіяти з білками плазми та клітинними елементами крові, запобігати передчасному окисненню їхніх молекулярних комплексів, яке спричинене оксидативним стресом. Також показано значну бактерицидну й антивірусну дію даних речовин. Загалом виявляється протекторна дія поліфенольних комплексів винограду на деякі системи й органи за умов оксидативного стресу, зумовлених розвитком цукрового діабету і за метаболічного синдрому [6, с. 63].

Продукти виноробства також викликають великий інтерес у дослідників як потенційне джерело біологічно активних компонентів з антиоксидантними властивостями [7, с. 107], зокрема поліфенолів (проантоціаніди, ресвератрол, катехіни, галова кислота, мірицетин, кверцетин та ряд інших флавоноїдів) та мінералів [8, с. 60].

Рослинні фенольні сполуки з різним розташуванням гідроксильних груп у бензольному кільці – флавоноїди (рутин, кверцетин, катехіни, антоціани), фенольні кислоти (галова, елагова, оксигинамова), похідні пірокатехіну, пірогалолу, гідрохінону – мають низьку токсичність, добре розчинні у воді (крім рутину і кверцетину) [7, с. 107], мають високу хімічну активність [9, с. 237] та характеризуються високою біодоступністю. Ці сполуки виявляють здатність перехоплювати пероксидні та алкоксильні радикали, ефективно знешкоджують гідроксильний і супероксиданіон-радикали, синглетний кисень, чим блокують ініційовані ними реакції пероксидного окиснення ліпідів [7, с. 107].

Деякими дослідниками було описано, що окрім виконання антиоксидантних властивостей поліфенольні комплекси винограду володіють значним антидіабетичним ефектом [6, с. 69]. Зокрема, було виявлено, що відносно високі дози ресвератролу (представника фітоалексинів), який входить до складу поліфенолів червоних виноградних вин, достовірно знижують рівень глюкози до норми у щурів з діабетом,

індукованим стрептозотоцином [10, с. 111]. Однак ці результати можуть варіюватися залежно від одержаної щурами дози та обраного сорту вина.

Крім того, рослинні поліфеноли демонструють широкий спектр фармакологічних ефектів – проявляють антиоксидантну, мембрано-стабілізуючу, імуномодельючу та протизапальну активність. Багатим джерелом рослинних антиоксидантів та поліфенолів є виноград. Встановлено, що введення екстракту поліфенолів винограду значно знижує рівень вільних жирних кислот у плазмі крові та нормалізує обмін білків та протеїнів [11, с. 21].

Література:

1. Тимофійчук І.Р., Анохіна С.І., Кузнєцова О.В. та ін. Зміни гормональної активності та біохімічні перебудови кори наднирникових залоз на тлі розвитку експериментального цукрового діабету у щурів різних вікових груп / І.Р. Тимофійчук, С.І. Анохіна, О.В. Кузнєцова та ін. // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences. – 2015. – № 5. – С. 35-37.
2. Занозина О.В., Боровков Н.Н., Щербатюк Т.Г. Свободно-радикальное окисление при сахарном диабете 2-го типа: источники образования, составляющие, патогенетические механизмы токсичности / О.В. Занозина, Н.Н. Боровков, Т.Г. Щербатюк // Современные технологии в медицине. – 2010. – № 3. – С. 104-112.
3. Приступнюк О.М. Оксидантний стрес за наявності цукрового діабету / Приступнюк О.М. // Український медичний часопис. – 2002. – № 3 (29). – С. 23-25.
4. Резніков О.Г., Полумбрик О.М., Бальон Я.Г. Про- та антиоксидантна системи і патологічні процеси в організмі людини / О.Г. Резніков, О.М. Полумбрик, Я.Г. Бальон // Вісн. НАН України. – 2014. – № 10. – С. 17-29.
5. Горбулінська О.В., Хохла М.Р., Міщенко Л.Т. та ін. Цукрознижувальна дія водних екстрактів якона (*Smallanthus sonchifolius* Poepp. & Endl.) / О.В. Горбулінська, М.Р. Хохла, Л.Т. Міщенко та ін. // Біологічні студії / *Studia Biologica*. – 2014. – Т.8, № 2. – С. 57-64.
6. Гнатуш А.Р., Дрель В.Р., Яланецький А.Я. та ін. Антиоксидантний ефект природних поліфенольних комплексів винограду у сітківці ока щурів зі цукровим діабетом, індукованим стрептозотоцином / А.Р. Гнатуш, В.Р. Дрель, А.Я. Яланецький та ін. // Біологічні Студії / *Studia Biologica*. – 2011. – Том 5, №2. – С. 61–72.
7. Дацюк У.В., Сабадашка М.В., Дацюк Л.О. та ін. Вплив поліфенольного комплексу з виноградного вина на активність антиоксидантних ензимів у щурів за низьких доз рентгенівського випромінювання / У.В. Дацюк, М.В. Сабадашка, Л.О. Дацюк та ін. // *Biotecnologia acta*. – 2014. – № 2 (7). – С. 106-113.
8. Дрель В.Р., Сибірня Н.О. Нефропротекторна дія виноградних вин у щурів із експериментальним цукровим діабетом / В.Р. Дрель, Н.О. Сибірня // Біологічні студії / *Studia Biologica*. – 2009. – Том 3, № 3. – С. 59-68.
9. Казаков Ю.М., Чекаліна Н.І., Петров Є.Є. Місце Евелору (ресвератролу) у антиоксидантній терапії / Ю.М. Казаков, Н.І. Чекаліна, Є.Є. Петров // ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». – 2013. – Том 13, № 4. – С. 236-242.
10. Дрель В.Р., Гнатуш А.Р., Яланецький А.Я. та ін. Протекторна дія виноградних вин за нітрозативного стресу, зумовленого експериментальним цукровим діабетом / В.Р. Дрель, А.Р. Гнатуш, А.Я. Яланецький та ін. // Укр. біохім. журн. – 2010. – Том 82, № 1. – С. 108-116.
11. Загайко А.Л., Заїка С.В., Сенюк І.В. Порівняльне дослідження дії поліфенольних концентратів з винограду та ліпотропних речовин на моделі хронічного тетрахлорметанового гепатиту / А.Л. Загайко, С.В. Заїка, І.В. Сенюк // Медична хімія. – Том 15, № 2. – 2013. – С. 21-25.

Науковий керівник:

кандидат технічних наук, доцент Красінько В. О.

Катерина Зусько
(Київ, Україна)

МІКРОБІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА М'ЯСНИХ ВИРОБІВ НОВОЇ РЕЦЕПТУРИ

М'ясні продукти, а саме вироби з яловичини, курятини, свинини і дикого кабана, користуються великою популярністю серед споживачів. Вони є незамінним джерелом вітамінів, білків, жирів, мінеральних речовин та інших важливих компонентів. Але сучасні дослідження і практичний досвід свідчать про те, що вироби з м'яса дуже швидко псуються [2]. Таким чином, вирішення цієї проблеми – розробка нових рецептур м'ясних виробів з використанням різноманітних добавок, які б забезпечили більш тривалий термін зберігання продуктів і сприяли покращенню їх смакових властивостей.

На сьогодні при приготуванні м'ясних виробів в якості добавок використовують різні овочі та фрукти, борошняні вироби, рослинні жири, спеції [3, 9]. Такі вироби мають більш високу біологічну цінність, оскільки ці добавки у своєму складі містять велику кількість активних речовин. Так, наприклад, відвар з цибулинного лушпиння багатий вітамінами А, групи В, С, Е, мікро-і макроелементами. До складу відвару з

цибулинного лушпиння входять також фітонциди, які мають антимікробні властивості, особливо до кишкових патогенних мікроорганізмів, золотистого стафілокока і α -гемолітичних стрептококів. Додавання відвару з цибулинного лушпиння і кверцетину в рецептуру м'ясних виробів сприяє тривалішому зберіганню виробів, що обумовлено їх антимікробною дією [5, 8].

Ківі містить вітаміни (особливо А, В, С, Е, D), мікро- і макроелементи, моносахариди, дисахариди і клітковину [6]. Ківі використовують в основному при приготуванні маринаду для шашлику з метою пом'якшення м'яса та надання йому ніжності і кислоти.

Хімічний склад борошна представлений великою кількістю крохмалю і меншими кількостями цукру, жиру, клітковини, мінеральних речовин і вітамінів [4]. Борошно додають в рецептуру котлет з метою поглинання і утримання рідини, яку виділяє м'ясо при тепловій обробці. Крім того, додавання борошна сприяє розм'якшенню сполучної тканини і надає виробам рихлості.

Соняшникова олія містить цінні органічні кислоти, такі як пальмітинова, стеаринова, арахінова, міристинова, лінолева, олеїнова, ліноленова. Крім того, в соняшниковій олії містяться фосфоровмісні речовини, токоферолі, віск, леткі речовини, нежирові домішки, кількість яких залежить від способу віджимання і подальшої переробки олії [7]. Соняшкову олію використовують як компонент маринаду для приготування шашлику. Вона надає приємну рум'яну кірочку при жарінні і запіканні, а також виступає провідником для спецій і кислот.

Так як усі досліджувані добавки мають оптимальний склад активних речовин, то, відповідно, вони служать хорошим середовищем для розвитку мікроорганізмів і подальшому псуванню м'ясних виробів [1]. Тому дослідження впливу різних добавок на мікробіологічну безпеку м'ясних виробів є дуже важливим для безпечного споживання продукту.

Крім того, на мікробіологічну безпеку м'ясних виробів впливають і фізико-хімічні чинники, одним з яких є показник масової частки вологи, що сприяє розмноженню мікроорганізмів в продукті і швидкому його псуванню [1]. Тому представляє інтерес дослідження впливу фізико-хімічних показників м'яса тварин на їх мікробіологічну безпеку.

Відмічено (табл.1), що вміст масової частки вологи у виробках з яловичини вище в 1,1 і 1,06 рази в порівнянні з показниками у виробках зі свинини і м'яса дикого кабана відповідно. У м'ясних виробках зі свинини виявлений найбільший вміст масової частки жиру $14,29 \pm 0,21$, що в 1,9 рази більше в порівнянні з показниками у виробках з м'яса дикого кабана і в 4,1 рази більше в порівнянні з показниками виробів з яловичини. Вміст білку і золи вище у виробках з м'яса дикого кабана ($18,65 \pm 1,17$; $1,15 \pm 0,01$) і яловичини ($18,9 \pm 0,28$; $1,1 \pm 0,02$), а нижче – у виробках зі свинини ($15,08 \pm 0,25$; $0,95 \pm 0,002$).

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники м'яса тварин

Вид сировини	Масова частка, %			
	Вологи	Білка	Жиру	Золи
Дикий кабан	$72,52 \pm 0,45$	$18,65 \pm 0,17$	$7,68 \pm 0,18$	$1,15 \pm 0,01$
Свинина	$69,68 \pm 0,51$	$15,08 \pm 0,25$	$14,29 \pm 0,21$	$0,95 \pm 0,02$
Яловичина	$76,59 \pm 0,55$	$18,9 \pm 0,28$	$3,41 \pm 0,22$	$1,1 \pm 0,02$

Аналіз мікробіологічної безпеки м'ясних виробів (котлет, сосисок, шашлику) здійснений відповідно до основних методик, затверджених Міністерством охорони здоров'я України і державним стандартам (ДСТУ ISO 18593:2006; 6887-2:2005; 4833:2006; 4832:2006; 7937-2006; 7954:2006, ГОСТ 7702.2.4-93).

Для дослідження було обрано 7 зразків, серед яких Звиди котлет (на основі курятини і свинини з добавками борошна, відвару з цибулинного лушпиння і кверцетину), 2 види сосисок (на основі курятини і свинини з добавками відвару з цибулинного лушпиння і кверцетину) і 2 види шашлику (з яловичини в маринаді з соняшниковою олією і з м'яса дикого кабана в маринаді з ківі). В якості спецій для приготування усіх зразків використовували сіль і перець.

З метою дослідження динаміки зміни показників мікробіологічної безпеки і стабільності м'ясних виробів в процесі зберігання, аналіз проводили відразу після приготування виробів, а також на 3- і 7-й день зберігання (котлети), 7- і 9-й день зберігання (сосиски) 7-, 9-, 13-й день зберігання (шашлик). Досліджувані зразки зберігали при температурі $0..6 \text{ }^\circ\text{C}$, а зразки шашлику ще і при $10 \text{ }^\circ\text{C}$.

На кожному етапі дослідження у виробках з курятини, яловичини, свинини і дикого кабана контролювали кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів (КМАФАМ), наявність бактерій кишкової палички (БГКП), мезофільних сульфитредукуючих клостридій і золотистого стафілокока (*Staphylococcus aureus*), кількість дріжджів і пліснявих грибів.

Мікробіологічний контроль м'ясних виробів (котлет, шашлику) показав, що впродовж 7 днів зберігання котлети при $t = 0..6 \text{ }^\circ\text{C}$ (табл.2) і 13 днів зберігання шашлик при $t = 0..6 \text{ }^\circ\text{C}$ і $t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ (табл.3), незалежно від добавок і маринадів, які використовували при їх приготуванні, відповідають встановленим санітарно-мікробіологічним нормативам та є безпечними для споживання, оскільки перевищення КМАФАМ і кількості пліснявих грибів не спостерігалось і в продукті не виявлено умовно-патогенних мікроорганізмів. Підвищення температури зберігання шашлику на $4 \text{ }^\circ\text{C}$ істотно не впливає на його мікробіологічну безпеку (табл.3).

А ось сосиски з добавками відвару з цибулинного лушпиння і кверцетину вже на 7-й день зберігання при $t = 0.6 \text{ }^\circ\text{C}$ не відповідають встановленим санітарно-мікробіологічним нормативам і не є безпечними для споживання, оскільки показник КМАФАНМ перевищує норматив в десятки разів (табл.2).

Оскільки вміст поживних речовин вищий у свинині (табл.1), то можна сказати, що в котлетах і сосисках поживні речовини знаходяться в доступнішій формі, що сприяє розвитку мікрофлори в продуктах (табл.2).

Таблиця 2

Мікробіологічні показники КМАФАНМ в котлетах і сосисках на 7-й день зберігання при $t = 0.6 \text{ }^\circ\text{C}$

Назва продукту	КМАФАНМ, КУО/г	
	норматив	результат
Котлета с добавкою муки	1×10^7	$5,9 \times 10^4$
Котлета с добавкою відвару із цибулиння	1×10^7	$5,84 \times 10^4$
Котлета с добавкою кверцетину	1×10^7	$3,28 \times 10^4$
Сосиска с добавкою відвару із цибулиння	1×10^3	$1,38 \times 10^4$
Сосиска с добавкою кверцетину	1×10^3	$5,9 \times 10^3$

Проаналізувавши дані табл.2 слід зазначити, що мікробіологічні показники визначення КМАФАНМ в котлетах і сосисках з різними добавками відрізняються. Найменші показники КМАФАНМ виявлені у виробках з кверцетином. Це можна пояснити його антимікробними властивостями.

Таблиця 3

Мікробіологічні показники КМАФАНМ у шашлику

Назва продукту	КМАФАНМ, КУО/г				
	норматив	результат			
		9-й день зберігання		13-й день зберігання	
		$t = 0.6 \text{ }^\circ\text{C}$	$t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$	$t = 0.6 \text{ }^\circ\text{C}$	$t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Шашлик в маринаді із соняшникової олії	1×10^6	$2,38 \times 10^4$	$3,04 \times 10^4$	$6,1 \times 10^3$	$1,98 \times 10^4$
Шашлик в маринаді із ківі	1×10^6	$1,46 \times 10^4$	$2,8 \times 10^4$	2×10^2	$1,9 \times 10^3$

Результати мікробіологічних досліджень шашлику при різних температурах зберігання свідчать про можливість тривалого зберігання виробів при $t = 0.6 \text{ }^\circ\text{C}$, адже швидкість росту мікроорганізмів при цій температурі нижча, ніж при $t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$. Також було виявлено, що обнасення мікроорганізмами шашлику на основі яловичини є вищим порівняно з шашликом на основі м'яса дикого кабана, що може свідчити про швидке його псування при зберіганні. Це може бути пов'язано з великим вмістом вологи в яловичині (табл.1).

Отже, м'ясні вироби (котлети, шашлик) нової рецептури є безпечними для споживання впродовж усього терміну придатності. Сосиски не відповідають санітарно-мікробіологічним показникам на 7-й день зберігання. Кількість грибів в зразках впродовж усього терміну зберігання невисока. Наявність БГКП, сульфитредукуючих клостридій і золотистого стафілокока у м'ясних виробках не виявлено, що свідчить про дотримання санітарно-гігієнічних норм при їх виготовленні.

Література:

1. Баль-Прилипко Л.В. Влияние различных факторов на срок и качество хранения мясных продуктов // Мясное дело. – 2006. – №8. – С. 53-55.
2. Богатко Н.М., Салата В.З., Богатко Д.Л. Ідентифікація м'яса тварин за показниками якості та безпечності // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З.Гжицького. – 2013. – №1. – С. 8 – 12.
3. Використання маринадів у технології приготування страв із м'яса / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hduht.edu.ua>.
4. Дробот В.І., Михонік Л.А., Семенова А.Б. Порівняльна характеристика хімічного складу та технологічних властивостей суцільнозмеленого пшеничного борошна та борошна спельти // Хранение и переработка зерна. – 2014. – № 4. – С. 37-39
5. Кверцетин – мощное оружие против комплекса болезней цивилизации // Medical Nature. – 2013. – № 1. – С. 6-9.
6. Корисні властивості ківі / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://korust.znay.info>.
7. Соняшникова олія: шкода та користь / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://likarski-goslini.net.ua>.
8. Стадницька Н.Є., Комаровська-Порохнянець О.З., Кіщак Х.Я. Рослини з протимікробними властивостями // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – №700. – С. 111-116.

9. Технологія приготування та відпуск страв з котлетної маси м'яса / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://proftekhosvita.org.ua>.

Науковий керівник:

кандидат технічних наук, доцент Грегірчак Наталія Миколаївна.

**Марина Князева, Александра Прокопюк, Ольга Бабаева
(Харьков, Україна)**

НАРУШЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОРГАНАМИ НА УРОВНЕ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНОВ ПРИ СТРЕССЕ КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА ПАТОЛОГИИ

Действие чрезвычайного раздражителя на организм, сопряжено с увеличением в нем энергетических затрат [1, 2]. Важнейшими формами хранения энергии в тканях являются гликоген и липиды, а продукты их расщепления могут конкурировать между собой за подключение к циклу Кребса. Энергетический метаболизм можно сравнить с качелями, где «взлет» гликогенного депо сопряжен с падением липидного, и наоборот [2]. В решении энергетических задач на уровне целостного организма при стрессе важное значение имеет межорганная кооперация [3-5]. Так как ткани костно-суставной и сердечно-сосудистой систем характеризуются в организме различной функциональной специализацией, действие на организм чрезвычайных раздражителей может привести либо к возникновению конкуренции между тканями за отдельные метаболиты, либо (в рамках интеграции биохимических процессов между ними) к переключению обмена веществ в ряде тканей на другой, менее энергозатратный тип. Для характеристики взаимосвязи между органами костно-суставной и сердечно-сосудистой систем при стрессе нами был проведен эксперимент на животных с использованием 30-суточной гипокинезии (Г30) и реадaptации к нормальным условиям после ее отмены на 1,3,5 сутки РА1,3,5). Материалом для изучения были сосуды (С)- аорта, миокард (М), тела позвонков (ТП), межпозвонковые диски (МД), печень (П), а также сыворотка крови 110 беспородных белых крыс-самцов 3- и 12-месячного возраста. Уход за животными и забой осуществляли в соответствии с правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных, с соблюдением всех правил гуманного отношения к экспериментальным животным. В тканях определяли такие показатели углеводного обмена как: общая активность ЛДГ (спектрофотометрическим методом) и изоферменты ЛДГ методом электрофореза в полиакриламидном геле по Дэвис, содержание лактата и пирувата (спектрофотометрическими методами), гликогена (антроновым методом по В.П. Торбенко), глюкозы в крови (глюкозооксидазным методом по набору «LACHEMA»), а также липидного обмена: суммарные липиды (фосфорно-ванилиновым методом), фракционный состав (методом тонкослойной хроматографии), продукты ПОЛ (перекисного окисления липидов)- ДК (диеновые конъюгаты) спектрофотометрическим методом при $\lambda=233\text{нм}$, МДА (малоновый диальдегид) методом Йошихара, АОА (суммарная антиоксидантная активность) методом Г.Л. Клебанова с соавт [3-5]. Статистическую обработку результатов проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

Было установлено, что наибольшим запасом гликогена и липидов обладает печень (П), что может быть связано с синтезом в ней органических веществ «на экспорт» и ее важной ролью в межорганной кооперации. В порядке убывания содержания гликогена и липидов исследуемые ткани расположены: сосуды (С), миокард (М), тела позвонков (ТП) и межпозвонковые диски (МД), бедренная кость (БК), что можно связать с различными функциональными особенностями этих тканей. С возрастом содержание углеводов и липидов в большинстве рассмотренных тканей увеличивается, а в тканях П и МД наблюдается снижение запасов этих веществ. Наибольшей концентрацией лактата и пирувата характеризуется ткань С, в то время как в других исследуемых тканях содержание этих метаболитов снижается. При этом соотношение лактат/пируват сдвинуто в сторону преобладания лактата во всех тканях. С возрастом в С, П, БК этот коэффициент увеличивается, что сопровождается увеличением общей активности ЛДГ и может свидетельствовать о сдвиге обмена веществ в этих тканях в анаэробную сторону при старении. В тканях М, ТП и в крови этот коэффициент уменьшается с одновременным повышением ЛДГ общей и ЛДГ1, ЛДГ2. Поскольку сдвиги в метаболизме при старении происходят в каждой из исследуемых нами тканей, можно предположить, что они связаны с изменением характера межорганной кооперации, косвенным подтверждением чего является изменение величины коэффициента корреляции между накоплением лактата, пирувата, гликогена, липидов, фосфолипидов и др. веществ в разных тканях. Например, коэффициент корреляции между накоплением липидов в тканях М и ТП у 3-месячных интактных крыс составляет $K=-0,761$, а у 12-месячных $K=0,052$, т.е. с возрастом тесная взаимосвязь исчезает. Коэффициент корреляции между накоплением гликогена в М и МД от $K=-0,705$ у 3-месячных крыс снижается с возрастом до $K=-0,348$. Содержание холестерина (ХС) в исследуемых тканях 3-месячных крыс не различается достоверно, а с возрастом происходит его накопление. Наибольшим содержанием ДК характеризуются ткани М ($2,92\pm 0,06$ ммоль/мг), П ($5,87\pm 0,04$ ммоль/мг) и БК ($1,45\pm 0,04$ ммоль/мг) 3-месячных крыс и ТП ($2,09\pm 0,06$ ммоль/мг) животных старшей группы. Наиболее высокий уровень МДА наблюдался в тканях М ($24,03\pm 0,67$ нмоль/мг), С ($21,12\pm 0,16$ нмоль/мг) и П ($15,1\pm 0,5$ нмоль/мг) 12-месячных крыс, в то время как в БК молодых крыс был отмечен самый низкий уровень МДА ($4,09\pm 0,16$

нмоль/мг). Самой високою АОА характеризувались ткани М ($1588,9 \pm 10,8$ усл.ед) і П ($2977,5 \pm 19,05$ усл.ед), а самой низкою- С ($134,25 \pm 1,29$ усл.ед) і БК ($184,2 \pm 3,77$ усл.ед). С віком в ткани С цей показник зменшується, а кількість продуктів ПОЛ зростає, що може бути передумовою для переобладнання в цій тканині процесів деструкції. Встановлено, що компоненти ЛДГ-системи і обмін ліпідів, вміст глікогена характеризуються фазовими змінами, які в більшості розглянутих випадків не збігаються по часу в різних тканинах одного організму і в однакових тканинах у тварин різного віку. Наприклад, ткани М (від $198,6 \pm 8,2$ мг/100г ткани до $280,3 \pm 7,22$ і $429,4 \pm 9,8$ мг/100 г) і П (від $934,2 \pm 21,5$ мг/100 г до $2217,2 \pm 92,3$ і $2661,4 \pm 86,01$ мг/100г) молодих тварин характеризувались «всплеском» концентрації глікогена на 30 днів гіпокінези (Г30) і 1 днів реадaptaції (РА1), а ткани МД (від $41,43 \pm 0,36$ до $55,91 \pm 0,77$ і $81,23 \pm 2,3$ мг/100г) - під впливом Г30 і РА5. Для ТП молодих тварин накоплення глікогена було характерно при Г30, а ткани БК і С характеризувались зниженням цього метаболіту при РА1 і РА3. У тварин старшої групи «всплеск» концентрації глікогена в М був помічений при Г30 і РА5, а в тканинах ТП і МД при РА1 і РА3, в ткани БК- тільки при Г30. В ткани П 12-місячних крыс таких «всплесків» не виявлено. Характер зміни вмісту глікогена в ткани С в старшій групі був таким же, як і у молодих, однак амплітуда відхилення від контрольних значень була вище. «Всплеск» вмісту загальних ліпідів у молодих тварин був помічений в М (від $183,6 \pm 6,6$ до $220,9 \pm 11,1$ мкг/100мг і $376,3 \pm 22,8$ мкг/100мг) і БК при РА1 і РА5 (від $61,0 \pm 1,44$ до $72,6 \pm 3,2$ і $80,0 \pm 0,01$ мкг/100 мг), в ткани С- при РА3 (від $330,7 \pm 1,85$ до $436,4 \pm 1,69$ мкг/100мг), а в П і ТП таких «всплесків» не виявлено. У тварин старшої групи накоплення загальних ліпідів спостерігалося в ТП (від $59,1 \pm 1,1$ до $76,7 \pm 4,3$ мкг/100 мг) і МД – при Г30 і РА1 (від $141,91 \pm 2,01$ до $163,7 \pm 3,6$ мкг/100 мг), в П- таких «всплесків» не виявлено. В ткани С у 12-місячних крыс відмічалось зниження цього компонента при РА1 і РА3 (від $440,18 \pm 1,49$ до $248,7 \pm 1,09$ мкг/100мг). При розгляді рівня фосфоліпідів «всплеск» їх концентрації у 3-місячних тварин спостерігався в тканинах М і БК при РА1, в МД при РА3, в ТП при РА5. У 12-місячних тварин аналогічний «всплеск» спостерігався в МД і БК при Г30, РА3 і РА5. Накоплення ХС в ткани С в молодшій групі виявлено в усі терміни дослідження, в БК- при РА1 і РА5, в П- при Г30 і РА1. В старшій віковій групі «всплеск» концентрації ХС спостерігався тільки в С і МД при Г30, а в БК- тільки при РА5.

Зміни концентрації лактату у молодих тварин характеризувались «всплеском» в М при РА3 і РА5, в С- при РА1 і РА5, в БК- при РА1, в ТП- при РА3. Час підвищення концентрації лактату в аналогічних тканинах 12-місячних крыс при тих же впливах не збігалося.

Оскільки досліджувані нами ткани інтактних тварин відрізняються між собою по своїй функціональній навантаженості і характеризуються індивідуальними особливостями вуглеводного і ліпідного обміну, інтенсивність енергозатрат в них в відповідь на дію одного і того ж незвичайного подразника відрізняється. Це особливо помітно по зміні рівня глікогена і сумарних ліпідів. В тканинах М, П, МД і ТП молодих тварин при Г30 створюється резерв глікогена, а в ткани С його вміст падає до 40% від контрольного рівня. Було помічено, що витрати ліпідів відбуваються тільки в П. Крім того, зміна кореляції між накопленням глікогена в МД і М від $K = -0,705$ в контролі до $K = 0,258$ при Г30 свідчить про зміну щільності зв'язку між тканинами МД і М в процесі резервування цього метаболіту. Накоплення глікогена в ткани М при РА1 може бути пов'язано з посиленням м'язової роботи при виході організму з Г30, збільшенням притоку глюкози з печінки, де інтенсифікується глюконеогенез. Можливо при РА3 «енергетична підтримка» тканин ТП, МД, БК і С здійснюється завдяки включенню раціональних механізмів енергозабезпечення в кожній тканині. Енергетичні витрати тканин М і БК при РА5 здійснювались в основному за рахунок вуглеводів, а тканин МД і ТП- за рахунок ліпідів. У старіючих крыс при Г30 резерв глікогена створювався не тільки в М (до 130% від контрольного рівня), але і в БК, і знизився не тільки в С, але і в тканинах П і МД. Виснаження запасів глікогена в С 12-місячних крыс в поєднанні зі зниженням сумарних ліпідів може свідчити про найбільше напруження при стресі саме в цій тканині порівняно з іншими досліджуваними об'єктами і, можливо, є підтвердженням ідеї Ф.З. Меєрсона про «ціну за адаптацію» к Г30 серця і др. органів. Знижений вміст глікогена і загальних ліпідів в П і С при Г30 можна зв'язати з участю печінки в регуляції всіх видів обміну в організмі в цілому. Накоплення загальних ліпідів в МД може бути пов'язано з переважним використанням в цій тканині вуглеводів для покриття енергозатрат. Зміни, виявлені в ТП і БК, можуть бути пов'язані з розвантаженням скелета при Г30 або в зв'язі з змінами взаємозв'язку між П і цими тканинами. Спостережені зміни вмісту глікогена і ліпідів в досліджуваних тканинах дозволяють зробити висновки про те, що більше всього енергетичні резерви при РА1 вичерпуються в тканині С старіючих організмів, що печінка 12-місячних крыс відчуває більшу навантаженість, ніж у молодих, що витрати, а не накоплення сумарних ліпідів в М говорить про більш серйозні енергозатрати в серцевій тканині цих тварин; найбільші сумарні зміни вуглеводного і ліпідного обміну, як і в молодшій віковій групі, спостерігаються в тканині С при РА3- виснаження резерва вуглеводів і ліпідів.

Слід відзначити, що додатковим фактором деструкції є поєднання зниження сумарної АОА з накопленням продуктів ПОЛ. Така ситуація спостерігалась в М молодих тварин впродовж всього часу дослідження, в С- при РА3 і РА5 і у старіючих крыс при РА1,3,5. В П молодих тварин така ситуація була помічена при Г30 і РА1, а у старіючих- при Г30 і РА3,5. В тканинах ТП таке співвідношення продуктів ПОЛ і АОА мало місце у старіючих тварин при Г30, РА3,5, в МД 3-

месячных крыс при РА3, в ткани МД 12-месячных- при РА1, в ткани БК молодых животных- во все сроки исследования, в БК 12-месячных крыс- при РА5. Таким образом, подводя итог обсуждению результатов можно заключить, что:

- для тканей М, С, П, ТП, МД, БК и крови экспериментальных животных характерны фазовые изменения показателей углеводного и липидного обменов при Г30 и РА1,3,5, не совпадающие по времени не только в разных тканях, но и в одинаковых тканях крыс разного возраста;
- из числа всех рассмотренных тканей меньше всего резервы углеводов и липидов расходуются в ткани сердца, очевидно в связи с его привилегированным кровоснабжением;
- ткани молодых животных отличаются более быстрой реакцией на воздействия, большей амплитудой отклонения. В стареющем организме реакция тканей замедлена (исключение составляют сосуды), при РА5 многие показатели не достигают еще контрольных значений;
- изменение углеводного и липидного обменов в тканях костно-суставной и сердечно-сосудистой систем при гипокинезии и РА являются результатом не только сдвига в соотношении использования липидов и углеводов в качестве источника энергии в одной ткани, но и следствием дезинтеграции процессов их накопления между тканями, что может быть одним из механизмов возникновения патологии.

Литература:

1. Селье Г. Очерки об адапционном синдроме / Г. Селье.-Москва: Медгиз, 1960. – 254 с.
2. Сельков Е.Е. Временная организация энергетического метаболизма и клеточные часы // Регуляция энергетического обмена и физиологическое состояние организма.-М.:Наука.-1978. - С.15-32.
3. Князева М.В. Метаболічні аспекти змін у тканинах органів кістково-суглобової та серцево-судинної систем при стресі. Автореф. дис..д.б.н.-Харків, 1996. - 46 с.
4. M.V. Knyazyeva and A.V. Prokopyuk. Desintegration of collagen metabolism between the various organs as a possible reason for their pathology // The FEBS Journal. - V. 272, Supplement 1, 2005. - P. 271-272.
5. Князева М.В. К вопросу о межорганный кооперации в регуляции метаболических процессов в ходе ответной реакции на стрессовое воздействие // Ukr. Biochem. J., 2014, Vol.86, N5 (Suppl.1). - P. 159-160.

Валентин Моцар
(Київ, Україна)

ЦИКЛОДЕКСТРИНЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Циклодекстрины (ЦД) - природные циклические олигосахариды, макро-кольцо которых состоит чаще из 6-7 или 8 остатков α -D-глюкопиранозы; реже - из большего количества звеньев глюкозы в цикле [3]. В зависимости от количества остатков глюкозы в циклах ЦД обозначают соответственно как α -, β - и γ -ЦД. Именно эти ЦД находят широкое практическое применение [1].

Молекулы ЦД имеют гидрофильную внешнюю поверхность и сквозную гидрофобную полость, по своим размерам сопоставимую с величиной многих органических и неорганических соединений. Молекулы многих органических и неорганических веществ, попадая в растворы ЦД, проникают в полость и остаются там, удерживаемые силами гидрофобных и других взаимодействий. При этом кардинально изменяются их физико-химические свойства, а именно нерастворимые субстанции становятся растворимыми, обладающие горьким вкусом – безвкусными, а нестабильные – стабильными. Ковалентные химические связи при этом не возникают, но образовавшееся соединение может быть легко выделено в кристаллическом состоянии [3].

В промышленных масштабах ЦД получают лишь ферментативным путем с помощью фермента циклодекстринглюканотрансферазы (ЦГТ-азы), который выполняет гидролиз линейных и циклических поли-1,4- α -глюканов, циклизацию и конденсацию олиго-1,4- α -глюканов с образованием α -, β -, γ - ЦД [2].

Циклодекстринглюканотрансфераза (ЦГТ-аза, 1,4-альфа-D-глюкан-4-альфа (1,4-альфа-глюкано) – трансфераза, К.Ф. 2.4.1.19) – фермент микробного происхождения, при воздействии которого на крахмал и аналогичные субстраты образуются циклические нередуцирующие декстрины различных размеров. В зависимости от количества α -D-глюкопиранозных остатков (6, 7 и 8), циклодекстрины обозначаются соответственно как α -, β - и γ – циклодекстрины (ЦД) [3].

Большинство из выделенных продуцентов ЦГТаз обитают в почве и принадлежат к широкой группе бактерий порядка *Bacillales*, объединяющего несколько семейств (*Paenibacillaceae*, *Bacillaceae*, *Thermoactynomicetaceae* и др), к которым, в свою очередь относятся уже 20 родов [2].

Биохимические реакции, катализируемые ЦГТ-азами, очень сложны. При гидролизе субстрата (крахмала) с помощью ЦГТ-аз, может образовываться смесь α -, β - и γ -ЦД, линейных и разветвленных ЦД, моно-, дисахаридов. В соответствии с преобладанием определенного вида ЦД в реакционной смеси ЦГТ - азы подразделяют на α -, β - и γ – специфичные [3].

Синтезируемые ЦД-азами ЦД, вследствие уникального строения (гидрофильная поверхность и гидрофобная внутримолекулярная полость), способны образовывать комплексы – включения с различными органическими и неорганическими молекулами, изменяя их физико-химические свойства: увеличение стабильности различных веществ к воздействию кислорода, воздуха, света, температуры. Благодаря этому

ЦД широко використовуються в медичинській, фармацевтичній, косметичній, харчовій промисловості, сільському господарстві та інших областях [4].

Чаще всего ЦД в пищевой промышленности применяют как пищевые добавки, которые способны регулировать обмен липидов и понижать уровень холестерина в организме. Разрешение на использование ЦД в пищевой промышленности в качестве добавок к пищевым продуктам имеется во многих странах, в том числе Франции, Нидерландах, Бельгии и др [3].

Вещества, определяющие вкус и аромат пищи, часто не очень стабильны и разлагаются, поэтому комплексообразование с ЦД приводит к стабилизации ароматических веществ и специй. Изготовление таких комплексов ароматических веществ с ЦД решает многие вопросы технологии приготовления приправ, их хранения, составления диет, санитарии и т.д. Например, Венгрия производит серию экстрактов вкусовых приправ (укроп, лук, чеснок, тмин) в ЦД-формах, которые отличаются высокой стабильностью [5]. Также, ЦД при добавлении к пищевым продуктам могут снижать нежелательные привкусы. Так, плоды цитрусовых содержат флавоноидные соединения, придающие сокам и сиропам цитрусовых нежелательный привкус, а добавление ЦД улучшает качество продуктов [4].

Наряду с совершенствованием технологии получения и применения α -, β -и γ -ЦД предлагается использовать в пищевой промышленности также разветвленные производные ЦД: ацилированные, метилированные и другие модифицированные соединения. Эти производные обладают значительно большей растворимостью в воде и водно-спиртовых растворах [4].

В косметике применение ЦД в основном аналогично применению их в пищевой промышленности. ЦД замедляют окисление и разрушение косметических средств под действием тепла и света, стабилизируют эмульсии, придают устойчивость запахам и тем самым уменьшают летучесть отдельных компонентов ароматических веществ. При введении в кремы, пудры, дезодоранты, зубные пасты, шампуни, комплексов ЦД с лекарственными и ароматизирующими веществами наблюдается эффект пролонгации и стабилизации [5].

Перспективы использования ЦД в сельском хозяйстве связаны, прежде всего, с возможностью повышения эффективности действия пестицидов (инсектицидов, гербицидов, фунгицидов и др.) и снижения их вредного влияния на окружающую среду [3]. Комплексы пестицидов с ЦД значительно менее летучи, и это позволяет уменьшить их расход и концентрацию. При использовании комплексов ЦД-фунгицид наблюдается замедленное их разложение, т.е. эффект контролируемого освобождения и увеличение срока действия. Комплексообразование синтетических и природных пиретроидов (вид инсектицидов) с ЦД повышает их устойчивость к солнечному свету и увеличивает их инсектицидное действие.

Предложен метод обработки фруктов комплексом этилен-ЦД, который действует как ускоритель созревания плодов. Имеются сведения, что регулятор роста шелкопряда – пиррофен – эффективнее усваивается, когда используется в виде комплексов с ЦД [5].

Перспективными является использование ЦД в медицине для создания комплексов включения с лекарственными средствами [6].

Использование ЦД в медицине направлено в первую очередь на повышение качества лекарственных препаратов, что выражается в стабилизации лекарственных средств, в улучшении их биофармацевтических и физико-химических свойств, в изменении агрегатного состояния, в снижении побочного действия. ЦД применяются в этом случае или для образования комплексов, или в качестве вспомогательных веществ - носителей, разбавителей, растворителей. Для улучшения растворимости лекарств и их стабилизации используются также производные ЦД [5].

Существенным является то, что комплексообразование ЦД с лекарственными веществами может быть осуществлено достаточно просто. Первый способ комплексообразования предусматривает полное растворение ЦД в воде, после чего в этот раствор вносят лекарственное вещество, перемешивают, охлаждают и кристаллизуют; при этом условия для образования комплекса подбираются экспериментально. По второму способу ЦД смешиваются с водой только до состояния пасты, и в эту массу вносят лекарственное вещество или его раствор. В этом случае происходит быстрая трансформация кристаллов ЦД в кристаллы соединений включения.

При образовании комплексов с ЦД уменьшается также окисление лекарственных средств (витаминов, бензальдегида, лимонного масла и др.) Для ряда витаминов (D_3 , К), в том числе для аскорбиновой кислоты показано, что их комплексы с ЦД становятся более стабильными, устойчивыми и проявляют лучшую биодоступность. Стабилизирующий эффект сказывается и на процессе фоторазложения витаминов.

При приготовлении лекарственных препаратов перорального применения можно уменьшить неприятный запах и вкус таблеток, а также улучшить их механические свойства, поскольку ЦД и их комплексы в основном негигроскопичны. С помощью ЦД можно трансформировать жидкие химические соединения в кристаллические, в порошок (например, витамины, нитроглицерин). При этом снижается как степень гидролиза нитроглицерина, так и его летучесть. Комплексообразованием с ЦД можно, тем самым, защитить слизистую желудка от раздражения такими лекарствами, как ипдометацин, аспирин [6, 7].

Таким образом, анализ литературы по получению ЦД и перспективам практического использования этих уникальных комплексов включения показывает, что научные исследования в этой области требуют дальнейшего развития, и в первую очередь в биотехнологии микробных ЦГТ-аз.

Литература:

1. Варламов В.П. Ферментные системы и технологии получения циклодекстринов // В мире науки. – 2006. – № 11. – С. 80–82.
2. Абеян В.А. и др. Сравнительная характеристика циклодекстрин-гликозилтрансфераз различных групп микроорганизмов // Биохимия. – 1992. – № 3 – С. 430-437.
3. Войно Л.И., Малахова Э.А., Шостак Л.М. Циклодекстрины и комплексы включения, их свойства и возможность использования // Естественные и технические науки. – 2008. – №33. – С 321-323
4. Астахова А.В., Демина Н.Б. Современные технологии лекарственных форм: получение. Исследование и применение комплексов включения лекарственных веществ с циклодекстринами (обзор) // Химико-фармацевтический журнал. – 2004. – №2. – 46-49
5. Загоруйко Г.Є. Харчові добавки у складі лікарських препаратів // Вісник проблем біології і медицини. – 2012. – №1. – С 54-60.
6. Омельченко И.А.; Ярных Т.Г., Борщевский Г.И.; Борщевская М.И. Использование циклодекстринов в фармацевтической технологии // Ліки України. – 2015. – №1. – С 54–57
7. Федорова П.Ю., Адресон Р.К., Алехин Е.К., Усанов Н.Г.. Природные циклические олигосахариды – циклодекстрины в системах доставки лекарств // Медицинский вестник Башкортостана.– 2011. – №4. – С. 125–131.

Науковий керівник:

кандидат технічних наук, доцент Волошина Ірина Миколаївна.

Рузиев Ю.С., Мирахмедов А.К., Бугланов А.А.
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ОДАМ ОРГАНИЗМИДА ЭССЕНЦИАЛ МИКРОЭЛЕМЕНТ-ТЕМИР АЛМАШИНУВИНИНГ МОЛЕКУЛЯР АСОСЛАРИ

Темир танқислиги ва унинг клиник жиҳатдан темир танқислиги анимияси (ТТА) шаклида намоён бўлиши ватанимиздаги замонавий тиббиёт ва соғлиқни сақлаш амалиёти учун энг муҳим муаммолардан бири ҳисобланади.

Организмда эссенциалл биометалл-темир алмашинуви ошқозон-ичак йўлида абсорбцияланиш жараёнини ўз ичига олувчи метаболит циклдир. Организмда темир гомеостазини тиклашга қаратилган бундай жараёнлар тизими бу биометаллни, эритропоэзини, темирга муҳтож оқсиллар, ферментлар абсорбцияси сайтлари ўртасидаги темир учун юқори транспортли оқсил ҳисобланган, қон зардобининг темирга эга оқсил трансферрин ёрдамида амалга оширилади.

Темирни трансферрин билан ассоциациясининг физик-кимёвий жавҳалари. Сув эритмасида темир икки хил шаклда: икки валентли (Fe^{2+}) ва уч валентли (Fe^{3+}) темир шаклида мавжуд. Физиологик шароитда Fe^{2+} эрувчандир, бироқ биологик суюқликда Fe^{2+} тезда Fe^{3+} га ишқорланади, темир гидрооксидининг комплекси ҳосил бўлади. Бундай жараёнга ферритиннинг темирни йиғувчи оқсил молекуласида темир таркибли ядронинг ҳосил бўлиши мисол бўла олади. Физиологик муҳитда Fe^{3+} нафақат кам эрувчан, балки заҳарли ҳамдир.

Шунинг учун эволюция давомида умуртқалиларда Fe^{3+} ни заҳарсиз эрувчан ва осон олинадиган шаклда йиғишга қодир махсус оқсиллар ишлаб чиқилган. Организмда темирнинг захира ва транспорт шаклига эга оқсиллар ферритин ва трансферриндир.

Трансферрин ва унинг хусусиятлари. Трансферрин (Tf) гликопротеид ҳисобланади, бу оқсилнинг таркибида иккита гомологик домен: C- ва N- охириги домени мавжуддир. Tf нинг ҳар бир доменида ўзининг темирни боғловчи маркази мавжуд. Tf темирни боғловчи марказларида Fe^{3+} ни тўла боғлаш учун анион оқсилнинг анион марказида дастлабки мажбурий боғланиш қоидасига амал қилинади, физиологик шароитларда HCO_3^- анион ҳисобланади. Анионли марказда бошқа органик лигандалар-оксалат, малонат, глицинат ва бошқалар боғланиши мумкин, фақат анион марказида бикарбонат-ионнинг боғланишида оқсилни темир боғловчи марказдан Fe^{3+} ни ажратиб олиш тезлиги таъминланади.

Темирга тўйинмаган Tf оқмида (апо Tf) бикарбонат иони билан ҳар доим алмашиниб туради. Таъкидланишича, ҳеч бир бошқа аорганик анионлар оқсилнинг анионли марказида Tf темир билан боғланмайди.

Tletcher-Huehns гипотезаси. Tf биокимёсининг марказий масалаларидан бири ушбу оқсил темирни боғловчи марказининг гемо- ёки гетерогенлиги ҳақидаги масала ҳисобланади. Чунки, Tf Fe^{3+} ни унинг метаболизмининг турли сайтлари ўртаси универсал ташувчи ҳисобланади, феррокинетиканинг ҳар қандай модели темирни боғловчи марказлар Tf билан ўзаро таъсир этиш ҳарактерини ҳисобга олиш керак, шунингдек тўйинган ва тўйинмаган Fe^{3+} турли изоформаларининг акцептор-ҳужайралар билан (эритробласт, ретикулоцитлар билан) ва темирнинг донор-ҳужайралари билан (РЭС макрофаги) ўзаро таъсир этиш ҳарактерини ҳам ҳисобга олиш керак.

Tletcher ва Huehns илк бор Tf темир боғловчи марказларнинг функционал гетерогенлиги ёки нозквивалентлиги ҳақидаги гипотезани тақлиф қилган. Шу гипотезага мувофиқ, биринчи темир боғловчи

марказ (А-марказ) оксилнинг С-охирги доменида тўпланиб, ўз функциясида ривожланаётган эритроидли хужайра ва плацентага қаратилган, иккинчи марказ (В-марказ) N-охирги доменида тўпланиб ичак шиллиқ қатламнинг гепатоцит ва хужайралари билан ўзаро боғланади. Бу гипотезанинг асосий мақсади, Tf шунчаки организмда Fe^{3+} ни пассив ташувчиси эмас, унинг абсорбциясини бошқаради ва организмга таркатади.

Оқсилларнинг чекланган даражада протеолизаси соҳасида физик-кимёвий биологиянинг ютуғи индивидуал тизимли функционал фрагментлар ёки доменларни олишга ва ўрганишга имкон беради. Индивидуал тизимли функционал Tf доменларни олиш имкони оксилнинг темир боғловчи марказларининг физик-кимёвий хусусиятларини деталли ўрганишга имкон беради. Спектрнинг кўринувчи соҳасида ютилиш спектрларини ёзиб олишда намоён бўлувчи спектроскоп хусусиятлар фарқи белгиланган. рН муҳитидан қатъи назар Fe^{3+} ни чиқариш марказлари ўртасидаги фарқлар оксилда темирни боғловчи кислотастабил ва кислоталобил марказларнинг мавжудлигини исботлайди. Сусти ишқорли шароитда Tf асосан Fe^{3+} ни кислоталобил, оксилнинг N-охирги доменида локализацияланган В-марказидан йўкатади. Оқсилнинг темир боғловчи марказлари ўртасидаги фарқлар уларнинг Fe^{3+} боғлаш қобилиятида ҳам сақланади, бунда Fe^{3+} нинг марказлар билан боғланиши кўп жиҳатдан рН муҳитнинг функцияси ҳисобланади. Физиологик рН да Fe^{3+} С-охирги доменида локализацияланган унинг кислотастабил А-марказида Tf билан боғланади.

Tf плазмали пулининг гетерогенлиги. Қонда айланувчи Tf умумий пули гетерогендир ва оксил-диферри Tf нинг турли молекуляр изоформалари билан кўрсатилган. Tf оксил-диферри молекуласига иккита феррионга эга Tf Fe^{3+} эритробластларни таъминлаш жараёнида Tf моноферри олдида рақобатли афзалликка эга. Қон оқимидаги Tf молекуляр изоформаларининг нисбий миқдори бу оксилнинг темир билан тўйинганлик функцияси ҳисобланади.

Tf пул нормасида қон оқимида Fe^{3+} 1/3 га тўйинган, яъни оксилнинг темир билан тўйинганлик фоизи 30% ни ташкил қилади. 2/3 бу Tf нинг заҳира ҳажмидир, темирнинг ортиқча дозасининг абсорбциясида қўлланилади. Tf организмда бу биометалл учун самарали буфер ҳисобланади.

Трансферрин-рецепторли ўзаро таъсири. Темирнинг хужайра-акцепторларини самарали таъминлаш кўп даражада бу хужайралардаги Tf учун ўзига хос рецепторларнинг миқдорига боғлиқдир. Организмнинг барча ривожланувчи ва фаолият юритувчи хужайралари Tf учун ўзига хос рецепторларга эга. Хужайраларнинг ривожланиши ва қаришига кўра Tf учун рецепторларнинг таркиби анча камайиши мумкин. Tf учун рецепторларнинг максимал миқдори гемопоэтик тўқималарда, айниқса эритробласт ва ретикулоцитларда, шунингдек плацентар трофобластнинг хужайра мембраналарида ва гепатоцитларда учрайди. Эритропоэз активлашганида, масалан, маълум патологияларда қон йўқотилгандан кейин ёки қон оқишда эритроцитларнинг кучли гемолизидан эритроидли хужайралардаги трансферринли рецепторларнинг сони ошади.

Tf учун рецепторларнинг сони турли тадқиқотчилар томонидан турлича баҳоланади, бунда эҳтимол, темирнинг у ёки бошқа хужайра акцепторларида Tf учун рецепторлар таркибида шаклли фарқлар ҳам мавжуд. Tf учун рецепторларнинг таркибидаги флукуациялар қон тизимининг турли касалликларида ҳам учрайди. Темир танқислиги анемиясида эритроидли хужайраларда Tf учун мембранали рецепторлар сонининг ошиши ўзига хосдир.

Трансферрин-хужайрали ўзаро таъсир. Трансферрин-хужайрали ўзаро таъсир хужайра ацептор мембранасига киради ва темир билан тўйинган Tf ни эркин рецептор билан боғлайди. Физиологик шароитда ҳисобларга кўра бу цикл битта ретикулоцитга секундига 500 молекула диферри Tf тезликда кечади ёки трансферринли темирда ҳисобланганда 1000 Fe^{3+} . Трансферринли темир Tf билан диссоциациясидан кейин ички хужайра лабил пулига киритилади, паст молекуляр лигандалар билан биргаликда турли ички хужайрали органелларга тарқатилади, бир қисми ички хужайра ферритини молекуласига, бир қисми митохондрига келиб тушади. У ерда гемма синтезида қўлланилади ёки темирга эга ферментларни синтезлаш жараёнида қўлланилади.

Шундай қилиб, организмда темир алмашинуви жараёнининг турли йўналишларини таснифловчи феррокинетикининг замонавий моделларида трансферрин ва унинг хужайра рецепторларига асосий организмда темир алмашинувининг медиатори ва бошқарувчиси каби роль қаратилган.

Литература:

1. Бахрамов Б.С., Худайберганов О.К., Бакирханов М.К. и др. Сравнительный анализ показателей железосвязывающей способности и трансферрина: действительные и регламентные значения//Проблемы гематол. и переливан. крови. 2001. № 1. С. 30-33.
2. Бугланов А.А. Метаболизм железа и металлопротеиды//Вопросы мед.химии. 1988. № 3. С. 2-7.
3. Бугланов А.А., Маматхонов О.К. и др. Молекулярные аспекты феррокинетики //Журнал теоретич. и клинич.медицины. 2001. № 2. С. 44-48.
4. Выдыборец С.В. Трансферрин: клиническое значение и лабораторная диагностика//Лаб.диагностика. 2000. № 2. С. 30-33.
5. Жарилкасынова Г.Ж. Возрастные аспекты обмена железа//Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. 2008. № 1. С. 44-49.
6. Калменов Г.Т., Бугланов А.А. Трансферрин в системе белков плазмы крови, некоторые клинико-диагностические и фармацевтические аспекты//Инфекция, иммунитет и фармакология. 2009. № 1. С.15-19.

7. Павлов А.Д., Моршакова Е.Ф. Метаболизм железа и его регуляция//Дефицит железа и железodefицитная анемия у детей. М. 2001. С. 7-24.
8. Расулов С.К., Маматхонов О.А., Маликова Г.Б. Гомеостаз железа в организме на уровне абсорбции, транспорта и депонирования//Вестник врача общей практики. 2004. № 2. С. 71-77.
9. Румянцев А.Г., Токарев Ю.Н. Болезни перегрузки железом. М. 2004. С. 18.
10. Салихов Т.А., Бугланов А.А. Трансферрины в метаболизме железа//Химия Природных Соединений. 1994. № 2. С. 139-151.
11. Aisen P., Leibman A. Transport of Iron Transferrin//Bioinorg.Chem. 1997. v. 3. p. 104-124.
12. Andrews N.C. Iron metabolism and absorption//Rev.Clin.Exp.Hematol. 2000. v. 4. p. 283-301.
13. Brissot P.S., Moirand R., Guader D., Mondler M.U. et al. Iron metabolism and exploration in clinical biology//Ann.Biol.Chem. 1998. v. 5. p. 5-10.
14. Chyasteen D.N. Human serotransferrin: structure and function//Biochem.and biophys.acta. 1997. v. 22. p. 1-36.
15. Feelders R.A., Kuiper-Kramer E.P., van Eijk H.G. Structure,function and clinical significance of transferrin receptors//Clin.Chem.Lab.Med. 1999. v. 1. p. 1-10.
16. Marx J.J.V., van Asbek B.C. Molecular aspects of iron kinetics//Acta haematol. 1996.v.95.p.49-62.
17. Verne M. The transferrin receptor:its in iron metabolism and its diagnosis utility//Ann.Biol.Clin. 1999.v. 57. p. 9-18.

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Таиров Б.С., Султашова О.Г.
(Нукус, Каракалпакстан, Ўзбекистон)

ҚУЙИ АМУДАРЁНИНГ ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ШАРОИТИ

Қуйи Амударё райони жануби-шарқдан шимоли-ғарб томонга чўзилган бўлиб, жанубда Туямўйин танглигидан бошланиб, Орол денгизигача давом этади. Шу масофада унинг узунлиги 400 км бўлиб, кенглиги бир хил эмас. Энг жанубий қисмида Туямўйин танглигида унинг кенглиги тахминан 10-12 км бўлиб, шу ердан Амударёнинг қадимий дельтаси бошланади ва шимоли – ғарбга қараб кенгайиб, 75-80 км га етади. Амударёнинг қадимий дельтаси Тахиатош танглигигача давом этади ва тораяди, сўнгра шимолга томон яна кенгайиб қадимий дельта тугаб, Амударёнинг ҳозирги замон дельтаси бошланади.

Ҳозирги Амударё дельтасининг умумий майдони 19600 км² ни ташкил этиб, қадимий дельтаси билан бирга ҳисобланганда унинг майдони 44220 км² тенг бўлиб, дунёдаги энг катта дельталардан бири ҳисобланади.

Қуйи Амударёнинг табиий географиясини Л.Н. Бабушкин, Н.А. Кагой каби олимлар ўрганиб, қуйидаги районларга ажратди: Қуйи Амударё, Устюрт ва Қизилқум.

Қуйи Амударё райони ер усти тузилиши жиҳатидан ясси текислик бўлиб, шимолга ва шимоли-ғарбга қараб бир оз нишабдир. Лекин қиялиги жуда сезиларсиз (0,0017) лиги туфайли Амударё тармоқланиб, илон изи бўлиб, секин оқади. Шунинг учун Амударёнинг қадимий ўзанлари вужудга келиб унинг рельефини анча мураккаблаштирган. Ўша қадимий ўзанлар орасида нисбий баландликлари 60-80 м га етувчи бир неча тепаликлар ва қолдиқ тоғлар мавжуд. Шулар жумласига Қўянчиқ, Қоратов, Қумбелтов. Порлитов, Қусқанатов ва бошқалар кирди.

Қуйи Амударё рельефининг табиий ҳолатини ўзгартишда инсоннинг хўжалик фаолияти ҳам муҳим рельеф ҳосил қилувчи омилга айланган. Чунки инсон ўзининг кўп асирлик хўжалик фаолиятида Қуйи Амударё ерларини текислаган, жарларни тўлдирган, ариқ ва зовурлар курган, оқибатда ер усти табиий ҳолатини ўзгартирган.

Амударё ўзани бу қисмда гоҳ торайиб, гоҳ кенгайиб тармоқларга бўлиниб оқади. Амударё Питнак ҳудуди яқинида торайиб, Туямўйин танглиги ҳосил қилади, водийсининг кенглиги 450-480 м га тушиб қолади, сўнгра яна кенгайиб 10 км га етади. Лекин Султонвайс, Қўянчиқ, Қоратов, Жумуртов каби паст қолдиқ тоғлар орасида Амударё водийси торайиб, тангликлар ҳосил қилади.

Устюрт райони Ўзбекистоннинг энг шимоли-ғарбий қисмида жойлашиб, шимолда ва ғарбда Қозоғистон билан жанубда Туркменистон билан, шарқда эса Қуйи Амударё райони ва Орол денгизи билан чегарланади.

Устюрт арид-денудацион плато ҳисобланиб, мутлоқ баландлиги 100-200 м атрофида бўлиб, атрофи чинклар билан ўралган. Чинклар атрофга кўплаб жарликлар билан парчаланган. Шарқий чинклари Орол денгизи қирғоқларидан 190 м баланд.

Устюрт рельефи унинг тектоник хусусиятларига тўғридан-тўғри боғлиқ бўлиб, баландликлар антиклиналь бурмали минтақаларга, ботиқлар эса букилган чўкмаларга тўғри келади. Шу сабабли рельефи жиҳатидан деярли кенглик бўйича жойлашган бешта минтақага – учта ботиққа ва иккита баландликка бўлинади. Районнинг шимолида маркази шўрхоқлардан иборат кичик ботиқлар жойлашган бўлиб, мутлоқ баландликлари 100 м атрофида. Бу кичик ботиқлар жанубга қараб аста - секин кўтарилиб, Кассарма баландлигига айланди. Бу ерларда кичик кенглик бўйлаб чўзилган пасайган жойлар бўлиб, улар карст-суффозицион йўл билан вужудга келган.

Қизилқум райони шимоли-ғарбда Қуйи Амударё билан, жануби-шарқда Қуйи Зарафшон райони билан, шарқда эса Тошкент-Мирзачўл райони билан шимоли-шарқда Қозоғистон билан чегарланади. Қизилқум жануби-шарқдан шимоли-ғарбга қараб пасайиб боради. Унинг ўртача мутлоқ баландлиги 200-300 м бўлса, жануби-шарқда 350-400 м, шимоли-ғарбда эса 90-100 м га тушиб қолади.

Қизилқум райони ер усти тузилиши жиҳатидан бир хил эмас. Бу ерда ботиқлар, ясси платолар ва қолдиқ тоғлар мавжуд. Лекин унинг кўпчилик қисмини мутлоқ баландлиги 200м гача бўлган қумли текисликлар ишғол қилади. Текисликларнинг кўпчилик қисмини аллювиал сочилма қумлар ишқол қилиб, асосан, эол рельеф шакллари-қум марзалари, дўнг қумлар, камроқ эса барханлар мавжуд. Қум марзалари кўпроқ меридианал йўналишга эга бўлиб, ўсимликлар билан мустаҳкамланган. Уларнинг нисбий баландликлари 15-20 м, баъзан эса максимал баландликлари 60-70 м гача етади.

Қизилқумда барханлар нисбатан кам бўлиб, улар аҳоли яшайдиган жойларда, ҳудудлар атрофида, Амударё соҳилларида кўпроқ жойлашиб, уларнинг ҳаракатга келиши инсонларнинг хўжалик фаолияти билан боғлиқ.

Қизилқум районида тақирлар кам бўлиб, улар марза қумлар орасидаги паст жойларда учрайди. Тақирлар баҳорда сув билан қопланиб, ёзга бориб сув буғланиб кетиб, қуриб, усти қотиб ёрилиб кетади.

Научный руководитель:
кандидат географических наук, доцент Султашова Оралхан Генжебаевна.

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

**Диана Абюрова, Гульмира Талимова
(Караганда, Казахстан)**

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Электронная торговля на сегодня является одной из более быстро развивающихся форм торговли. Определенный прогресс данного вида торговли наблюдается и в Казахстане. Еще 4-5 лет назад возможность приобретения товаров через интернет большинством казахстанцев считалось весьма рискованным занятием, сегодня же покупки в интернет-магазинах совершают многие без риска и опасение.

Благодаря принятой программе Государственная программа «Цифровой Казахстан – 2020», в Казахстане имеется вся необходимая интернет-инфраструктура для развития торговли. Казахстан может стать центром логистики и электронной коммерции для стран ЕАЭС, а также достичь общемирового показателя доли е-коммерции в 4 % от всего объема розничной торговли в стране. Это обосновано и развитием рынка, и готовностью покупателей обращаться к онлайн-магазинам. Однако, для развития е-коммерции в Казахстане необходимо пересмотреть подходы к логистике, развивать сети доставки товаров и расширять спектр банковских услуг. Действующие в Казахстане логистические сервисы дорогие, и качество их услуг не удовлетворяет запросы простых покупателей. В нашей стране необходимо учесть все выигрышные моменты географического положения. В этом отношении в Казахстане необходимо развивать логистику не только в расчете на е-коммерцию, а в больших масштабах, чтобы республика стала логистической связью для стран Европы и Азии [1].

В целях регулирования электронной торговли приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 720 от 25 ноября 2015 года были утверждены Правила осуществления электронной торговли.

Как отмечается, действие правил не распространяется на государственные закупки товаров, работ и услуг, на приобретение товаров, работ и услуг Нацбанком РК, его ведомствами, организациями, входящими в его структуру, и юридическими лицами, 50 и более процентов голосующих акций (долей участия в уставном капитале) которых принадлежат Нацбанку РК или находятся в его доверительном управлении, и аффилированными с ними юридическими лицами.

В электронной торговле участвуют:

- физические и юридические лица, участвующие в качестве покупателя, продавца или посредника в электронной торговле;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, оказывающие услуги по получению, размещению, передаче, хранению электронных документов (электронных сообщений) с предложениями на продажу и покупку, с использованием информационных систем и сетей телекоммуникаций;
- юридические лица, индивидуальные предприниматели и физические лица, являющиеся потенциальными покупателями соответствующих товаров;
- лица, предлагающие к реализации определенные товары;
- юридические лица, индивидуальные предприниматели (коммерческий продавец);
- физические лица, предлагающие к реализации товары в разовом порядке без цели предпринимательской деятельности.

Законодатели регламентировали порядок осуществления Интернет-торговли и ввели норму о защите прав потребителей, которая предусматривает ответственность продавцов за качество товара и его своевременную поставку.

Forbes Kazakhstan представил первый рейтинг интернет-компаний страны. По сути, сектор электронной торговли, это единственный сектор который развивается наряду с нанотехнологиями, биотехнологиями, зелеными технологиями, робототехникой и другими секторами которые принято относить к высокотехнологичным и которые в Казахстане пока что особым образом не развиваются. Наиболее вероятно, что сектор электронной торговли и всех смежных услуг будет одним из наиболее быстрорастущих секторов экономики страны.

Топ -15 интернет-компаний Казахстана [2]

1. Homebank.kz (АО «Казкоммерцбанк»)	6. Alser.kz	11. hh.kz
2. Epay.railways.kz (АО «НК» и «КТЖ»)	7. Sulpak.kz	12. flip.kz (ТОО «Flip.kz»)
3. Air Astana.com (АО «Эйр Астана»)	8. Chocolife.me	13. Satu.kz
4. Epay.kkb.kz (АО «Казкоммерцбанк»)	9. technodom.kz	14. Meloman.kz
5. Lamoda.kz	10. ticketon.kz	15. Quickpay.kz

Рынок e-commerce в Казахстане за 2015 год составил порядка \$2,1 млрд., или 2,7% от общего рынка розничной торговли, а России показатель оценивается в 8%. За 2014 год рост рынка составил 70% в тенге и 43% в долларах [3].

Наиболее развитым сектором электронной торговли является сектор услуг, в первую очередь это продажа авиа- и железнодорожных билетов. Не случайно крупнейшими игроками инетрнет-рынка являются Air Astana, «GSM Казахстан/Kcell», объем продаж авиа- и железнодорожных билетов составляет порядка 95,5 млн. долларов. Большой новостью в данном сегменте стал приход сервиса по продажам билетов OneTwoTrip, это весьма положительный факт для казахстанской экономики, поскольку с открытием представительства кампания будет делать отчисления в бюджет. По словам экспертов из Казахстана уходят десятки тысяч евро в день за покупку билетов на международное направление, с началом сервиса OneTwoTrip ситуация изменится.

Второй по величине крупный рынок электронной торговли это одежда и обувь, оборот которой составляет 136 млн. долларов. Один из крупнейших игроков – Lamoda с долей 43%, OTTO Казахстан 22%, Wildberries (16%), AliExpress (11%).

Марк Завадский, представитель крупнейшей зарубежной торговой площадки Aliexpress, посетил Казахстан и отметил, что «казахстанский рынок достаточно интересен для Aliexpress, однако пока он остаётся не изученным». Aliexpress крупнейший в мире онлайн-магазин, который ведет торговля с 200 странами мира. В начале 2015 года, Aliexpress официально пришел в Росси, открыв свое первое зарубежное представительство (в других странах такая практика не использовалась). Меньше чем за год компания заняла лидирующие позиции по продажам на российском рынке, а мобильное приложение заняло первое место в мире по количеству скачиваний, имея более 10 млн. зарегистрированных пользователей. В Казахстане Aliexpress занимает весь ощутимую долю в онлайн-торговле, 11% в сегменте онлайн-продаж одежды и электроники. Эксперты отмечают, что появление Aliexpress в Казахстане могло бы стать стимулом для развития отечественной Интернет-торговли. Появление такого крупного игрока с уже налаженной собственной торговой инфраструктурой могло бы помочь казахстанскому офлайн-бизнесу, находящемуся в сложных экономических условиях, без особых затрат выйти в онлайн. «В том виде, в каком мы есть и в других странах, в Казахстане мы уже есть. Моя поездка сюда - в том числе и для того, чтобы познакомиться с местными игроками из самых разных сфер, и обсудить возможности для сотрудничества. Пока у нас планов конкретных нет, но нам интересен казахстанский рынок и интересны казахстанские партнеры. Я буду общаться и с платежными системами, и с логистическими компаниями. Нам интересно делать то, что мы уже сделали в России - помочь в развитии некой инфраструктуры здесь даже за счет своего присутствия, своих объемов, своего влияния. Но конкретные планы будут понятны после того, как мы проведем переговоры с потенциальными партнерами и поймем, с кем мы готовы работать, и в каком виде», - сообщил Марк Завадский.

Третья по оборотом отрасль - электронный рынок бытовой техники и электроники, на сегодня занимает неплохие позиции с долей 75 млн. долларов. Главным образом его сформировали крупнейшие игроки оффлайн-ритейла – Белый Ветер(17%), Sulpak(30%), Alser(13%) и другие. В прочем в Казахстане большинство интернет-магазинов сформированы на базе реального предприятия.

Как мы видим, все три категории в Казахстане охвачены полностью, по мнению экспертов новых игроков тут не ожидается. Однако исходя из мировых тенденций в Казахстане остаются практически неохваченным сегмент интерактивного оборудования, игр, мебели и товаров для дома, инструментов для дома и бытовой химии.

Из выше сказанного следует, что казахстанцы привыкают к покупкам в интернет-магазинах, эксперты связывают такое явление в целях экономии. Действительно сегодня большинство покупателей ищут торговые марки-заменители, на просторах Интернета найти это несложно, нужный товар по нужной цене.

Особенность рынка Казахстана - это быстро развитие, с 2012 по 2015 годы объемы продаж через интернет выросли в три раза. По статистике, лишь 35% покупок совершаются в интернет-магазинах Казахстана, а остальные приходятся на зарубежные магазины России, США и Китая. За последний год число покупателей китайских товаров в Казахстане выросло в 2,6 раза. Пользователи потратили на низ 1,8 раза больше денег, чем годом ранее, а количество платежей увеличилось в два раза [3].

Казахстанские компании не могут конкурировать с иностранными продавцами, хотя и есть определённые успехи в этой области. Так, за последние два года выросли продажи шин, автозапчастей, детских товаров, косметики и парфюмерии.

Как отмечают участники рынка электронной торговли, в целом на протяжении последних двух лет интернет-коммерция показывает более высокие темпы роста по сравнению с традиционными каналами реализации. По разным данным, продажи через интернет растут на 22-26% в год. Конечно, основной фактор роста это высокий уровень проникновения Интернета, наличие удобных средств платежей, некой законодательной базы и недорогой доставки товаров.

Словом, Казахстан – страна с относительно небольшим населением и большой территорией, и невозможно добиваться постоянного роста простым увеличением количества клиентов, как это происходит в настоящее время. Для Казахстана с его расстояниями и низкой плотностью населения интернет- торговля могла бы стать действенной альтернативой торговле традиционной. Стране

необходимо вийти на новий якісний рівень торгівлі товарами і послугами в Інтернеті, а також розвивати здорову конкуренцію на інтернет-ринку.

Література:

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан 2020 – 2020» от 1 февраля 2010 года
2. Крупнейшие интернет-магазины Казахстана 2016. [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: http://forbes.kz/ranking/50_krupneyshih_internet-kompaniy_kazahstana
3. Объем казахстанского рынка электронной коммерции к 2014 г. Достигнет 1,2 млрд дол. – Минсвязи РК // Агентство международной информации «Новости – Казахстан», 2011. Режим доступа: <http://www.newskaz.ru/economy/20110914/1888526.html>.

Ганна Більовська
(Хмельницький, Україна)

СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ У СФЕРІ МЕРЕЖЕВОЇ ТОРГІВЛІ

Для багатьох фірм сфери обігу можливість ефективно співставляти попит та пропозицію є ключем до успіху. Однак напружена ринкова конкуренція, розширення асортименту товарів, зростання обсягів продукції із коротким життєвим циклом створили середовище, де попит покупців стає мінливим та непередбачуваним. Таке середовище змушує фірми шукати нові шляхи отримання конкурентних переваг без істотного нарощування витрат, запасів чи часу відгуку. Саме такі умови мотивували стрімкий розвиток управління логістичними системами.

Якщо для окремих невеликих підприємств роздрібною торгівлю такі недоліки системи логістики не несуть великої загрози, то для торговельних мереж вони мають системний характер і спричиняють великі збитки. Конкурентні позиції торговельних мереж на ринку напряму залежать від їхньої спроможності забезпечити доступність товарів для споживачів та рівня логістичного обслуговування. Саме тому дедалі більш актуальною стає проблема удосконалення системи логістики саме торговельних мереж.

Роль і місце логістики в управлінні бізнесом та аналіз організації управління логістикою в роздрібній торговельній мережі досліджуються в працях Дж. Джонсона, Д.Ф. Вуда, Д. Л. Вордлоу, П.Р. Мерфі, Д. Ретліфа, У. Налті, К.Ю. Ковальова, С.А. Уварова, П.Є. Щеглова, Д.А. Іванова, Є. В. Крикавського, Н.І. Чухрай, М.В. Румянцевой та ін. Однак питання побудови інтегрованих систем управління логістикою торговельних мереж і досі залишається актуальним.

Метою роботи є аналіз сутності поняття управління логістикою, а також особливостей здійснення такої діяльності у сфері мережевої торгівлі.

З давніх часів поняття логістики застосовувалось у першу чергу у військових цілях для забезпечення армії їжею, одягом, амуніцією тощо, поступово зростаючи від поточного управління домогосподарством до суспільного управління матеріальними потоками. Починаючи із ранніх 60-х років ХХ століття такі фактори як дерегуляція, конкурентний тиск, інформаційні технології, глобалізація, мультиплікатор прибутку та інші вплинули на зростання науки логістики у тому вигляді, у якому ми знаємо її сьогодні [1, с. 3].

Під управлінням логістикою розуміють управління функціями ланцюга поставок, а саме управління вхідними і вихідними транспортними потоками, управління парком транспорту, складування, використання матеріалів, виконання замовлень, проектування логістичної мережі, управління запасами, планування поставок/попиту, управління сторонніми постачальниками логістичних послуг. В тій чи іншій мірі, функції логістики також включають в себе обслуговування клієнтів, пошук постачальників та управління закупівлями, планування виробництва, пакування та комплектування [2].

Згідно із визначенням Ради професіоналів з управління ланцюгами поставок (CSCMP), міжнародної неприбуткової організації бізнес-персоналу, управління логістикою – це частина діяльності, яка планує, впроваджує і контролює продуктивні та ефективні прямий і зворотний потоки та зберігання товарів, послуг та пов'язаної з ними інформації між точкою походження та точкою споживання для задоволення потреб споживачів [3].

Оскільки управління логістикою включає планування, впровадження та контроль логістичної мережі, воно охоплює багато видів діяльності фірми: від стратегічного рівня через тактичний до операційного рівня.

Також виділяють управління ланцюгами поставок – діяльність, що охоплює планування і управління всіма видами діяльності, що стосуються пошуку та закупівлі, перетворення, а також усі види діяльності з управління логістикою [3].

Тож управління ланцюгами поставок включає нарівні із управлінням логістикою координацію та співробітництво із діловими партнерами такими як постачальники, постачальники сторонніх послуг та клієнти.

Управління логістикою балансує між двома основними цілями: якістю обслуговування та низькими витратами. При цьому передбачається досягнення наступних завдань: досягнення максимального рівня обслуговування клієнтів, забезпечення високої якості продукції, досягнення мінімально можливого рівня витрат та забезпечення гнучкості в умовах постійних ринкових змін [1, с. 4].

Логістику торговельного підприємства трактують як комплекс логістичних операцій та процесів, які здійснюються торговельним підприємством для доведення товарних потоків до кінцевих споживачів товарів споживчого призначення (або продукції виробничого призначення – у разі здійснення торговельної діяльності в сфері оптової торгівлі такою продукцією). Основними функціональними напрямками діяльності торговельного підприємства у цій сфері є забезпечення процесів просторового переміщення товарної маси в системі товаро просування, розвиток інфраструктури оптової та роздрібно торгівлі, здійснення комплексу внутрішньо магазинних та складських торгово-технологічних операцій і їхній інформаційний супровід (документальне оформлення операцій надходження або відпуску товарів), виконання операцій зберігання товарів, їхньої підготовки до продажу, кількісних та якісних перетворень товарних партій, розвиток власного транспортного господарства торговельних підприємств та/або організація перевезень торговельних вантажів залученим транспортом, організація логістичного обслуговування споживачів через надання відповідних послуг тощо [4, с. 463].

Згідно із висновками 15-ої Всеукраїнської практичної конференції «Прорив в логістиці: досягнення максимальної гнучкості, швидкості, надійності в ланцюгу поставок і скорочення витрат» організованої B2B Медіа-Групою TradeMasterGroup 27 травня 2016 року, для сучасної вітчизняної логістики характерні наступні тенденції [5]:

1) Підприємства все активніше впроваджують принципи Lean (безвідходної) логістики, скорочуючи вартість та підвищуючи рівень обслуговування клієнтів шляхом ліквідації процесів, які не додають цінності продукту. При цьому Lean-технології стають частиною менеджменту керівництва підприємства, його філософією управління.

2) На ринку все більшим попитом користується послуга передачі виробничими та торговельними компаніями бізнес-процесів на аутсорсинг з метою зниження власних логістичних витрат.

3) Автоматизація стає невід'ємною частиною логістики, дозволяючи логістичним компаніям оптимізувати бізнес-процеси і підвищувати тим самим свою конкурентоспроможність.

4) Досвід зарубіжних компаній показує, що все більшого значення набуває управління ланцюгами поставок (так звані «інтегровані ланцюги поставок»), завдяки яким компанія може підвищити ефективність бізнесу на 20-30% (на прикладі досвіду компанії TESCO KIPА).

5) Логістичні компанії все більш активно шукають і застосовують нові прийоми і способи оптимізації бізнесу, впроваджуючи самі сучасні розробки.

Надзвичайно складним і важливим в умовах кризи є завдання управління логістикою торгівельних мереж. Такі мережі є перспективним напрямком розвитку сфери торгівлі, оскільки здатні ефективніше функціонувати у глобалізованому світі з жорстким конкурентним середовищем, забезпечуючи належний рівень якості обслуговування при порівняно невисоких рівнях витрат. Умовою такої ефективності є в першу чергу саме належне функціонування системи логістики мережі.

Роздрібна торговельна мережа є основною складовою частиною інфраструктури споживчого ринку. Якщо першою умовою розвитку роздрібно товарообігу є наявність товарів і послуг, які відповідають попиту покупців за асортиментом, якістю і ціною, то другою, не менш важливою, є наявність широко розгалуженої, сучасно обладнаної та з високим рівнем якості обслуговування покупців роздрібно торговельної мережі [6, с. 712].

2015 рік виявився дуже важким для торгівельної галузі в Україні, що спричинено в основному різким падінням попиту. Українці стали купувати менше товарів та орієнтуватись на більш дешеві. За даними Державної служби статистики, за січень-листопад 2015 року об'єм роздрібно товарообороту скоротився до 918,38 млрд гривень, що на 21,4% менше, порівняно із аналогічним періодом минулого року. Свою роль у погіршенні зіграли також і курсові стрибки. І якщо продовольча роздрібно торгівля постаралась мінімізувати імпорту залежність за рахунок переорієнтації на українські товари і розвиток власних торгових марок, то у ритейлерів, які працюють у непродовольчому сегменті таких можливостей не було. Багато гравців в 2015 році оптимізували мережі: малопробиткові торгові точки закривались, а формат магазинів переглядався у бік зменшення орендованих площ. 2015 рік став роком мультиформатності. Навіть ті гравці, які раніше сумнівались, прийняли рішення про освоєння інтернет-площ [7].

В умовах кризових явищ в економіці основна увага торговельних мереж зосереджується не на зростанні прибутків, а на утриманні позицій на ринку, розширенні частки ринку. При цьому, якщо на початку свого розвитку до складу торговельних мереж входили лише точки продажу та розподільчі центри (склади), то із подальшим їх зростанням відбувається диференціація їх діяльності – відкриваються різноманітні форми торговельних точок (супермаркети, гіпермаркети, «магазини біля дому», дискаунтери, Cash&Carу тощо), увага зосереджується на розвиток власних торговельних марок, розширюється спектр пропозиції послуг тощо. Такі тенденції ринку потребують від гравців удосконалення швидкості, своєчасності і якості прийняття рішень у сфері управління логістикою, розширення та удосконалення логістичних мереж, прийняття рішень з урахуванням великої кількості різноманітних факторів. Все це зумовлює актуальність подальших досліджень у галузі управління логістикою торгівельних мереж у напрямку побудови інтегрованих моделей логістики, пошуку інноваційних методів управління логістикою.

Література:

1. Logistics – Basic Concepts & Characteristics / ADAM projects and products portal for Leonardo da Vinci [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.adam-europe.eu/prj/7095/prj/Couriel_WP2_Chapter2_final.pdf
2. Logistics management definition/ Search Manufacturing ERP [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://searchmanufacturingerp.techtarget.com/definition/logistics-management>
3. CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary/ Council of Supply Chain Management Professionals [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>
4. Міщук І.П. Логістика торговельного підприємства: зміст, напрямки, проблеми /І.П. Міщук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2007. – № 594. - с. 461-466.
5. Прорыв в логистике: достижение максимальной гибкости, скорости, надежности в цепочке поставок и сокращение издержек/ Информационное агентство All Retail [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://allretail.ua/news/45442>
6. Яцишина К.В. Тенденційність розвитку підприємств торгівлі України в трансформаційному періоді / К.В. Яцишина // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Вип.8. – с. 712-717.
7. Рейтинг эффективности ритейлеров-2015/ Журнал Forbes-Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forbes.net.ua/magazine/forbes/1408358-rejting-effektivnosti-ritejlerov-2015>

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент Мазарчук Андрій Юрійович.

Ніка Бунзяк**(Миколаїв, Україна)****ПОСИЛЕННЯ ПОЗИЦІЙ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ**

Ефективне функціонування економіки жодної країни не може відбуватися без розвинутої системи зовнішньоекономічних зв'язків. На шляху інтеграції України у європейські та міжнародні структури особливо набуває актуальності питання розвитку зовнішньоекономічної діяльності аграрного сектора та визнання України як рівноправного партнера.

Важливим напрямком розвитку аграрного сектора і невід'ємною складовою аграрного ринку є забезпечення ефективної зовнішньоекономічної діяльності, яка, в свою чергу, відіграє важливу роль у розвитку економіки будь-якої країни та України, зокрема [3]. Ефективна зовнішньоекономічна діяльність сприятиме відтворенню експортного потенціалу країни, підвищенню конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на світових ринках, формування раціональної структури експорту й імпорту, залученню іноземних інвестицій на взаємовигідних умовах, забезпечення економічної безпеки України.

Згідно Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність», зовнішньоекономічна діяльність – це діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, побудована на взаємовідносинах між ними, що має місце як на території України, так і за її межами [1].

В умовах сьогодення існує низка проблем, що гальмують розвиток зовнішньоекономічної діяльності аграрного сектору економіки України, серед яких:

- Проблема конкурентоздатності вітчизняної продукції аграрних підприємств на міжнародних ринках;
- Проблема захисту внутрішнього ринку від недобросовісної конкуренції;
- Проблема недостатнього обсягу довгострокових українських та іноземних інвестицій;
- Відсутність оптової ринкової інфраструктури, яка б сприяла створенню та розширенню зовнішніх ринків;
- Невідповідність якості продукції міжнародним стандартам;
- Неврегульованість структури експорту-імпорту аграрної продукції тощо.

Перспективи нарощування агропродовольчого експорту повинні визначатися з урахуванням рентабельності виробництва, конкурентоспроможності й ефективності експорту кожного виду продукції.

Конкурентоспроможна продукція повинна мати не лише якісні, цінні та інші споживчі переваги, які зумовлюють масштаби її експорту, але і збалансовані та диверсифіковані канали збуту.

Аналіз географії вітчизняного агропродовольчого сектору свідчить про достатню стійку тенденцію у сфері розподілення експортних потоків між країнами СНД та далекого зарубіжжя: на останні припадає приблизно 53% вартості експорту. Стосовно географічної структури сільськогосподарського експорту, то у 2015 році в порівнянні з 2014 роком експорт продукції до США збільшено на 36%, в Азію — на 10%, до країн Євросоюзу — на 6%. У той саме час доля РФ у загальному аграрному експорті взагалі впала до 2% [2].

Стосовно перспектив здійснення експортних поставок до Росії, то вся історія розвитку зовнішньоторговельних відносин між нашими країнами не дає підстав розраховувати на довгострокову стабілізацію у цій сфері. Привабливість масштабного російського продовольчого ринку багато в чому

нівелюється його високою ризикованістю, зменшити ступінь якої неможливо без використання політичних важелів. За оцінками Національного банку, запровадження нових торговельних обмежень призведе до зниження експорту до Росії протягом 2016 року на 31% (1,3 млрд дол.) [2].

Щодо асортименту агропродовольчої продукції, яка експортується у зазначені групи країн, треба відзначити збереження тенденції переважання вивозу сировини і продуктів первинної переробки до країн далекого зарубіжжя та продукції поглибленої переробки – до країн СНД.

Частка сировинних товарів і продукції первинної переробки у структурі агропродовольчого експорту за попередніми даними становила понад 50%. Така ситуація є наслідком стрімкого зростання експортних поставок зерна і відповідного збільшення частки зернових у структурі вітчизняного експорту. Сам по собі даний факт не є однозначно негативним, оскільки паралельно має місце також збільшення експорту харчової продукції, яка пройшла поглиблену переробку. Загрозу у цьому випадку становить порушення екологічного статусу сільськогосподарських земель внаслідок можливого недотримання оптимальних сівозмін.

Слід пам'ятати, що зовнішній ринок розвивається дуже швидко та має постійно зростаючий рівень конкуренції, тому аграрним підприємствам з метою завоювання своєї ніші за кордоном потрібно активно та безперервно нарощувати свою конкурентоспроможність [4].

Конкурентоспроможність продукції тісно пов'язана з показником її рентабельності. Чим вищим є ступінь відповідності продукції умовам ринку і вимогам споживачів та чим більше існує можливостей комерційно вигідного її збуту (що у сукупності визначає рівень конкурентоспроможності продукції), тим, відповідно, вищою є і рентабельність виробництва таких товарів. Підвищити рентабельність продукції можна у тому числі за наявності адекватного за ціною попиту на неї на зовнішніх ринках. Водночас, за умов обмеженості внутрішнього платоспроможного попиту така ситуація, з одного боку, проявляється розширенням експортних поставок і збільшенням валютних надходжень, а з другого – може призвести до виникнення товарного дефіциту на національному ринку. Тому розвиток агропродовольчого експорту доцільно заохочувати стосовно продукції, яка має цінові, якісні та інші конкурентні переваги, і такої, що виробляється в достатніх для задоволення внутрішнього попиту масштабах, тобто забезпечить певний рівень продовольчої незалежності.

Конкурентоспроможність також пов'язана з ефективністю експорту, який характеризує його доцільність і визначається відношенням вартості (у зовнішньоторговельних цінах) товару, вивезеного з країни, до його вартості у внутрішніх цінах. У 2015 р. експорт основних видів продукції рослинництва (зернових і насіння соняшнику) був ефективним. Серед зернових найвищою була ефективність експорту ячменю і кукурудзи, що також підтверджує доцільність нарощування виробництва та вивозу цих культур [2].

На наш погляд, прагнучи підвищити показники конкурентоспроможності, аграрним підприємствам необхідно приділити особливу увагу якості своєї продукції та ефективності її виробництва. Відповідність вітчизняних стандартів на продукцію аграрних підприємств вимогам стандартів Європейського Співтовариства на сьогодні є одним із можливих шляхів підвищення конкурентоздатності вітчизняного аграрного підприємства.

За оцінками експертів, станом на 2015 рік в Україні зареєстровано близько 180 компаній-виробників органічних продуктів, які обробляють приблизно 400,8 тис. га сертифікованих органічних сільськогосподарських земель (1% від загальної площі орних земель в Україні) [2]. Це набагато менше, ніж в країнах ЄС (наприклад, в Австрії для органічного фермерства використовується 19,4% орних земель), тому є можливості для зростання. Сприятливе географічне положення дає Україні можливість забезпечувати потреби ЄС, де ринок органічної їжі виріс в чотири рази за останнє десятиліття. Споживачі органічної їжі в країнах ЄС зараз витрачають вдвічі більше, ніж 10 років тому, і ця тенденція, швидше за все, продовжиться. Однак ЄС має обмежені земельні ресурси для органічного фермерства і тому змушений імпортувати органічні продукти з більш ніж 130 країн за межами Європи для того, щоб задовольнити попит, який постійно зростає.

Отже, для того, щоб зовнішньоекономічна діяльність України піднялась до рівня розвинених держав, їй потрібно докласти максимум зусиль за такими основними напрямками, як: гармонізація вітчизняних стандартів на сільськогосподарську продукцію згідно міжнародних стандартів, формування ефективного механізму державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності у агропромисловому комплексі, гнучка державна підтримка реалізації інвестиційних проектів та стимулювання розвитку експортного потенціалу тощо. Тільки тоді Україна зможе зайняти конкурентоспроможне місце на світовому ринку аграрної продукції та міцно закріпити свої позиції.

Разом з тим, розвиток агропродовольчого експорту не треба кваліфікувати як самоціль, пріоритет має бути відданий насиченню внутрішнього ринку. Експортувати доцільно найбільш конкурентоспроможні (за ціновими і споживчими параметрами) види продукції. Разом з тим, перелік найдоцільніших для експорту агропродовольчих товарів повинен розроблятися систематично, виходячи з аналізу світової кон'юнктури, стану внутрішнього ринку і поточних виробничих можливостей. А повномасштабна реалізація експортного продовольчого потенціалу можлива за умови формування і здійснення комплексу заходів державного сприяння.

Література:

1. Про зовнішньоекономічну діяльність [Текст]: Закон України від 16 квітня 1991 р. 959-XII // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
2. Офіційний сайт Держстату України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
3. Іртищева І.О. Концептуальні основи відродження соціальної інфраструктури агропродовольчої сфери на засадах сталого розвитку / І.О. Іртищева, Т.В. Стройко // Економіка природокористування і охорони довкілля [зб.наук.пр.] / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук». –К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – С. 22–28.
4. Назарова Л.В. Розвиток інвестиційних процесів в АПК України: стан, проблеми, перспективи / Л.В. Назарова // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. – 2014. – № 1. – С. 71–75.
5. Саблук П.Т. Основні напрями підвищення ролі аграрної науки в умовах трансформації агропромислового виробництва до ринкових відносин / П.Т. Саблук // Економіка АПК. – 2012. – № 9. – С. 3 – 9.

Науковий керівник:

доктор економічних наук, професор Ключник Альона Володимирівна.

**Іван Гамалюк
(Чернівці, Україна)****ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВОГО МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ**

На сьогодні Україна рухається шляхом реформ в напрямку до євроінтеграції та розвитку ринкової економіки. Вносяться зміни до законодавства України, і одним з пріоритетних рішень повинно стати прийняття закону про обов'язкове медичне страхування, оскільки воно принесе масу благ українському суспільству, якими вже давно ефективно користуються провідні держави світу. В ситуації, коли суспільство знаходиться в пошуку ефективної системи медицини та економічних відносин, даний закон підвищив би довіру до страхових компаній, сприяв би розвитку страхової культури, що підняло би страховий сектор економіки і сприяло би покращенню сфери медичних послуг, їх доступності та ефективності надання. Адже наша "беззастовна" медицина в українських реаліях стає все менш доступною для населення, рівень її якості надзвичайно низький в порівнянні з розвинутими країнами, куди і їдуть переважно лікуватися заможні українці. Також достатньо переваг і для економіки України, зокрема, зняття важкості утримання медичних закладів та збільшення податкових відрахувань внаслідок росту страхової галузі. Коштів, які з державного бюджету передбачаються для фінансування медицини, не вистачає на ефективне медичне обслуговування. Тому зараз є надзвичайно актуальним питання про введення обов'язкового медичного страхування.

Обов'язкове медичне страхування (ОМС) - це складова частина системи соціального страхування, в основу якого закладено принцип обов'язкової участі громадян, підприємств або підприємців у фінансуванні охорони здоров'я безпосередньо або через посередництво страхових медичних компаній (організацій) [1].

За допомогою страхової медицини вирішуються питання гарантованості і доступності медичних послуг для широких верств населення, залучення додаткових ресурсів у сферу охорони здоров'я. Страхова медицина охоплює фінансування наукових досліджень, підготовку медичних кадрів, витрати на розвиток матеріально-технічної бази лікувальних закладів, надання медичної допомоги населенню. Також дане страхування в інтересах перш за все громадян, адже у разі втрати ними здоров'я з будь-якої причини страхування супроводжується компенсацією витрат, зумовлених оплатою медичної допомоги та інших витрат, пов'язаних із підтримкою здоров'я, а саме: з відвідуванням лікарів та амбулаторним лікуванням, придбанням медикаментів, лікуванням у стаціонарі, отриманням стоматологічних послуг, проведенням профілактичних та оздоровчих заходів.

Існує ціла низка проблем, які затримують розвиток медичного страхування в Україні. Серед них можна виділити: відсутність системи підготовки спеціалістів, неотримання лікарями належних зарплат та премій, відмова страховиків під будь-яким приводом оплатити лікування страхувальника, відсутність законодавства, яке б регулювало медичне страхування, різні погляди чиновників, страховиків та медиків на моделі медичного страхування, недостатньо інформоване населення щодо переваг і недоліків медичного страхування. Вирішення всіх цих проблем потребує часу, фінансових ресурсів, відповідних фахівців. Проте, головна роль у розв'язанні вище перелічених проблем відводиться державі. І саме від законодавчих органів залежить, яким шляхом ми підемо.

Щоб розглянути на практиці переваги впровадження ОМС, розглянемо досвід деяких провідних держав, які запровадили ОМС. Важливо запозичувати позитивний досвід Німеччини. Фінансування сфери охорони здоров'я здійснюється, в основному (57%), за рахунок коштів обов'язкового державного медичного страхування – Gesetzliche Krankenversicherung (цим видом страхування охоплюється близько 90% населення, інша частина громадян або має приватне страхування, або підпадає під інші спеціальні державні програми, наприклад, військовослужбовці, поліцейські, одержувачі соціальних виплат та ін.). Близько 5% надходять від інших складових державної страхової системи (кошти пенсійного страхування,

страхування на випадок виробничого травматизму та страхування на випадок необхідності довготривалого медичного догляду), інші кошти надходять від приватних страховиків – Private Krankenversicherung(8,4%) та від безпосередніх особистих платежів населення (12,2%) [2]. Серед позитивних аспектів організації охорони здоров'я та системи

обов'язкового медичного страхування Німеччини можна виокремити:

- можливість людини, дохід якої перевищує встановлену суму, вийти з системи державного обов'язкового страхування і перейти в приватний сектор страхування;
- можливість працюючого забезпечувати медичне страхування непрацюючих членів його сім'ї;
- обмеження суми заробітної плати, з якої стягується страховий внесок;
- можливість вільного вибору страхової компанії, лікаря, медичної
- установи.

Французька система обов'язкового медичного страхування забезпечує високий рівень надання кваліфікованої медичної допомоги і, в цілому, задовольняє потреби населення. Всі основні програми медичного страхування реалізуються на практиці Національним фондом медичного страхування і відповідними місцевими структурами. Всього в рамках загальної програми страхування працюють: 129 місцевих фондів медичного страхування (caisses primaires d'assurance maladie), які оформлюють страхування і відшкодовують витрати на лікування; 16 регіональних фондів, які опікуються виробничим травматизмом і професійними захворюваннями; Національний фонд медичного страхування найманих працівників, який контролює діяльність регіональних і місцевих фондів; Спеціальна медична служба (в якій працюють близько 2500 лікарів, фармацевтів і дантистів), що контролює медичну обґрунтованість призначеного лікування застрахованих і сприяє розповсюдженню ефективної лікарської практики [3].

У США існує система медичного страхування, що базується на сполученні центрального страхового фонду із мережею місцевих незалежних страхових організацій. Кошти акумулюються в центральному фонді, що не виконує адміністративних функцій, а потім розділяються між страховими організаціями на основі законодавчо затвердженої форми розрахунків. Ця система діє в США в частині програм "Медікер" та "Медікейт". Ці системи охоплюють більше 20% населення, групове страхування за місцем роботи складає 58% та добровільне медичне страхування не за місцем роботи – 2%. Близько 15% населення не мають доступу до медичного страхування: це малозабезпечені, безробітні, безпритульні та члени сімей працівників підприємств, що не забезпечуються системою медичного страхування. Наявність роботи не гарантує отримання медичної страховки. Найбільш широко медичним страхуванням охоплені робітники промисловості, державні службовці, члени профспілок, робітники, які працюють повний робочий день. Втрата робочого місця автоматично призводить до втрати медичної страховки [4]. Тому дана система стимулює до активної діяльності, пошуку роботи, чи добровільного страхування, якщо людина є фінансово забезпеченою.

Для вирішення проблеми запровадження обов'язкового медичного страхування в Україні, ми пропонуємо наступні рішення:

1) На законодавчому рівні прийняти законопроект про обов'язкове медичне страхування, де будуть враховані особливості нашої країни.

2) З метою розробки адміністративного та правового забезпечення стандартизації в умовах запровадження в Україні обов'язкового медичного страхування необхідно створити Український центр медичної стандартизації. Ця структура має бути у державній власності, проте не входить до системи Міністерства охорони здоров'я України. Принциповими аспектами її побудови мають стати: залучення представників органів управління охорони здоров'я; залучення на договірних засадах провідних фахівців-практиків і науковців у тій сфері медицини, стосовно якої створюються стандарти; участь у роботі Українського центру медичної стандартизації представників страхових медичних організацій; погодження стандартів із Фондом обов'язкового медичного страхування; широке громадське обговорення перед прийняттям чи затвердженням медичного стандарту, всіх переваг які він несе.

3) Державна акредитація лікувально-профілактичних закладів – це процедура, регламентована нормами адміністративного права, щодо визнання державними акредитаційними комісіями рівня відповідності лікувально-профілактичного закладу певній категорії на підставі критеріїв, установлених державою з метою гарантування якості та безпеки медичної допомоги. Цілями акредитації в системі обов'язкового соціального медичного страхування є: створення передумов для розвитку системи управління якістю у сфері охорони здоров'я; розвиток конкуренції медичних установ; об'єктивізація вибору медичних установ для реалізації програм державних гарантій і програм медичного страхування; зрівнювання прав державних і приватних установ охорони здоров'я.

4) Активне використання на практиці досвіду в даній сфері страхування провідних країн світу, співставлення їх методів, переваг, недоліків, та виведення української моделі обов'язкового медичного страхування.

5) У побудові організаційно-правової системи обов'язкового медичного страхування в Україні може бути доцільним створення спеціальної організації – Національного фонду обов'язкового соціального медичного страхування з його структурними підрозділами (філіями) на місцях. Основною метою його діяльності буде реалізація державної політики у сфері обов'язкового медичного страхування, забезпечення та реалізація прав застрахованих, а також акумуляція, перерозподіл і раціональне

використання страхових коштів. Національний фонд обов'язкового соціального медичного страхування повинен стати самостійною структурою, підконтрольною та підзвітною Кабінету Міністрів України.

Отже, перед Україною стоїть завдання проведення якісних реформ задля виходу з складного економічного становища і невід'ємною складовою цього процесу повинен стати курс на запровадження системи обов'язкового медичного страхування. Оскільки це оживить і систему медичного обслуговування в Україні, і сферу страхування. А Україна отримає якісну систему медичного обслуговування, процвітаючу сферу страхування, остільки зросте страхова культура у населення, та збільшення податкових надходжень. Дані зміни будуть сприяти розвитку української економіки та забезпечать населення якісними послугами в медичній сфері, впевненістю щодо свого майбутнього, зростання рівня життя населення. Тому потрібно діяти, адже втрачаючи час, ми втрачаємо економічну вигоду та позбавляємо себе всіх переваг ОМС.

Список використаних джерел:

1. Обов'язкове медичне страхування– [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://medfond.com/static/obligatory_medical_insurance_strahuvannia.html
2. Busse R. Healthcare systems in transition Germany / R. Busse, A. Riesberg. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2004. – 234 p.– [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/80703/E85472.pdf
3. Sandier S. Healthcare systems in transition: France / S. Sandier, V. Paris, D. Polton. – Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2014. – 147 p.– [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/80694/E83126.pdf
4. Медичне страхування в США – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://insurancetop.com/markets/30>

Науковий керівник:
Каспрук Антоніна Юріївна.

Ірина Голяш, Любов Бабій
(Тернопіль, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ СЦЕНАРНОГО МЕТОДУ ОЦІНКИ РИЗИКІВ У ПРОЦЕСІ АУДИТУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

На сучасному етапі інвестиційний клімат в Україні вважається несприятливим через політичну й економічну нестабільність, недосконалість законодавства, недостатність розвитку ринкової інфраструктури.

Невизначеність зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування вітчизняних підприємств обумовлюють високий рівень інвестиційних ризиків. За цією причиною виникає потреба в отриманні повної, достовірної, надійної, неупередженої та своєчасної інформації як основи для прийняття інвестиційних рішень. Таку інформацію може надати незалежний аудитор, який на основі проведення численних процедур висловлює впевненість та формує так звану «аудиторську гарантію» щодо результатів перевірки, відображаючи її у підсумковій документації [4].

Нині особлива увага приділяється аудиту інвестиційних проектів як окремому виду аудиторських послуг. Такі послуги є надзвичайно важливими для клієнтів, які бажають отримати достатній рівень впевненості у реалізації проекту. Завдання аудиту інвестиційних проектів полягають у визначенні доцільності вкладення інвестицій, ефективності використання інвестиційних ресурсів, обґрунтованості використання коштів та оцінці інвестиційних ризиків.

Дослідженням питань оцінки ризику інвестиційних проектів займаються як закордонні, так і вітчизняні вчені, зокрема: С. І. Абрамов, О. І. Бурляй, В. К. Галіцин, М. П. Денисенко, Ю. О. Кубрумко, О. П. Суслів, С. В. Суська та інші. Цими питаннями переважно цікавляться науковці таких галузей, як статистика, ризикологія, теорія імовірності, математична статистика, проте на них все частіше звертають увагу й аудитори, оскільки оцінка ризиків безпосередньо пов'язана із наданням ними професійних послуг.

Незважаючи на глибоку розробленість інвестиційної теорії, багато питань, пов'язаних із аудиторською оцінкою ризиків інвестиційних проектів залишаються невирішеними. Цей факт зумовлює необхідність проведення подальших теоретико-методологічних і прикладних досліджень та вимагає розгляду методів оцінки ризиків інвестиційних проектів й вибору найбільш придатних з них для проведення прогностичного аудиту та одержання достовірних результатів перевірки.

Питання аудиторської оцінки ризику інвестиційних проектів є доволі складними та потребують високої компетенції фахівців.

Оцінка ризику повинна здійснюватися перед початком реалізації інвестиційного проекту. У такому разі аудит набуває прогностичного характеру [5].

Оцінка ризику інвестиційних проектів може здійснюватися як кількісно, так і якісно. Найбільші труднощі, як правило, виникають саме з кількісною оцінкою ризику.

У сучасній економічній науці для оцінки ризиків застосовується потужний аналітичний інструментарій. Він дає змогу всебічно вивчити усі аспекти ділянки, що перевіряється, а також дослідити майбутні перспективи.

Найпростішим способом для оцінки ризику є розрахунок показника ступеня ризику, визначеного як добуток імовірності настання несприятливої ситуації та суми збитків, що за прогнозними оцінками, понесе підприємство.

Представлений показник виражає ступінь ризику лише для одного конкретного чинника ризику одного інвестиційного проекту і за методикою розрахунку не викликає практично ніяких проблем.

На практиці ж виникає потреба здійснення комплексної оцінки ризиків із врахуванням різних можливих сценаріїв розвитку подій. Для такої оцінки найбільш придатним є використання сценарного аналізу. Зазначимо, що сценарний аналіз є доцільним лише тоді, коли заздалегідь можна визначити всі можливі варіанти розвитку подій, а фактори, що їх описують є дискретними величинами. Якщо ж кількість сценаріїв надто велика або їх складно описати дискретними величинами, то використання сценарного аналізу є математично неможливим і у такому разі прийнято застосовувати імітаційний аналіз.

Сценарний аналіз оцінки ризиків передбачає наступні етапи:

1. Визначення за допомогою аналізу чутливості або інших аналітичних методів тих факторів, які можуть суттєво вплинути на розвиток сценарію.

2. Моделювання усіх варіантів сценаріїв на основі вибраних показників і їх можливих значень.

3. Визначення шляхом експертної оцінки імовірності настання кожного зі сценаріїв.

4. Визначення NVP для кожного зі сценаріїв.

5. Визначення критеріїв ризику [3].

Аудиторська оцінка, яка застосовується для великої кількості сценаріїв, значно збільшує обсяг аудиторських робіт та вартість такої оцінки, що підтверджує її економічну недоцільність. Як показує практика, такі процедури можуть бути замінені математичними розрахунками ймовірностей.

Оцінка ризиків за допомогою сценарного аналізу повинна знайти своє відображення у робочих документах, зокрема у аналітичних таблицях та розрахунках. У підсумковій документації для підтвердження професійного судження, аудитор може передбачити окремий розділ «Оцінка ризиків» та зазначити у ньому ймовірність настання несприятливих сценаріїв, прогнозовані суми збитків, а також математико-статистичну величину ризику. Окрім цього, аудитор може інтерпретувати наведені результати та зробити висновок про доцільність чи недоцільність реалізації інвестиційного проекту. У звіті аудитор повинен зазначити, що даний аудит має прогнозний характер, а тому ним висловлюється лише середній рівень впевненості. Окрім того, у розділі «Відповідальність аудитора» доцільно вказати, що аудитор не несе відповідальності за прийняття управлінських рішень на підставі результатів надання таких послуг.

Вважаємо, що використання сценарного методу є досить ефективним при прогнозному аудиті інвестиційних проектів, оскільки дозволяє розглядати імовірності кожного конкретного сценарію, а кількість розглянутих сценаріїв обмежується лише часовими параметрами та бюджетом послуги. Окрім того, розглядаючи навіть малу кількість сценаріїв та враховуючи лише найсуттєвіші фактори, аудитор має змогу за допомогою математичних інструментів оцінити імовірність настання будь-якого результату.

Особливістю даного методу є відсутність чітких критеріїв прийнятного ризику, оскільки це завжди залежить від стратегії підприємства, його фінансового стану, фінансової стійкості, рівня освоєння галузі, в якій реалізується проект та його інноваційності у даному сегменті ринку. Здійснивши точну оцінку імовірності ризику та його математичну інтерпретацію, аудитор стикається із проблемою визначення того, наскільки прийнятною дана міра ризику є для конкретного підприємства. Вважаємо, що зазначена проблема має бути розглянута у подальших дослідженнях та знайти своє відображення у наукових працях.

Література:

1. Абрамов С.И. Управление инвестициями в основной капитал / С.И. Абрамов. – М., 2002.– 544 с.
2. Абрамов С.И. Оцінка ризику інвестування// Економіка будівництва. №12, 2006. – С. 2 – 12.
3. Бурляй О.І. Підвищення ефективності капітальних інвестицій в будівництві (на прикладі АР Крим): автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук: спец. 08.07.03 / О.І. Бурляй. – Київ, 2006.– 22 с.
3. Галіцин В.К. Моделі і методи оцінки інвестиційних проектів /]Монографія.[В.К. Галіцин, О.П. Сулов, Ю.О. Кубрумко. – К: КНЕУ, 2005.– 168 с.
4. Голяш І.Д. Проблеми і перспективи розвитку аудиту в Україні: Монографія / І.Д. Голяш, М. С. Пушкар, Я.В. Мех та ін. – Тернопіль: Карт-бланш, 2012. – 220 с.
5. Голяш І.Д. Опорний конспект лекцій з курсу «Аудит спеціального призначення» / Л.А. Будник, С.І. Саченко та ін. – Тернопіль: ТНЕУ, 2014. – 112 с.
6. Денисенко М.П. Основні методи зниження ризиків інноваційних проектів / М.П. Денисенко, С.В. Суська. // Будівництво України. – 2007.– № 9.– С. 4–7.
7. МСЗНВ 3400 «Перевірка прогновної інформації» // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.apu.com.ua/files/temp/Ukr-block_T2-2010.pdf

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Основными приоритетами в области налоговой политики остаются дальнейшее снижение налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты и население, упрощение системы налогообложения, стимулирующие устойчивый рост экономики, обеспечение сбалансированности бюджетной системы путем укрепления доходной части местных бюджетов.

Основное место в налоговой системе Республики Узбекистан занимают косвенные налоги, к которым относятся: налог на добавленную стоимость, акцизы, таможенные пошлины, а также налог на потребление бензина, топлива и газа. В составе доходов бюджета они занимают определяющее место [1].

Таблица 1

**Исполнение доходной части государственного бюджета
(в процентах)**

Показатели	2013 год	2014 год	2015 год
Доходы - всего	100	100	100
Прямые налоги	26,6	25,2	25,2
Косвенные налоги	53,4	54,3	51,9
Ресурсные платежи	14,2	13,3	15,2
Прочие доходы	5,8	7,2	6

Из данных таблицы мы видим, что на протяжении трех лет, с 2013 по 2015 года больший процент в доходной части Государственного бюджета приходится на косвенные налоги. Так в 2013 году- 53,4%, в 2014 году-54,3% и в 2015 году-51,9%.

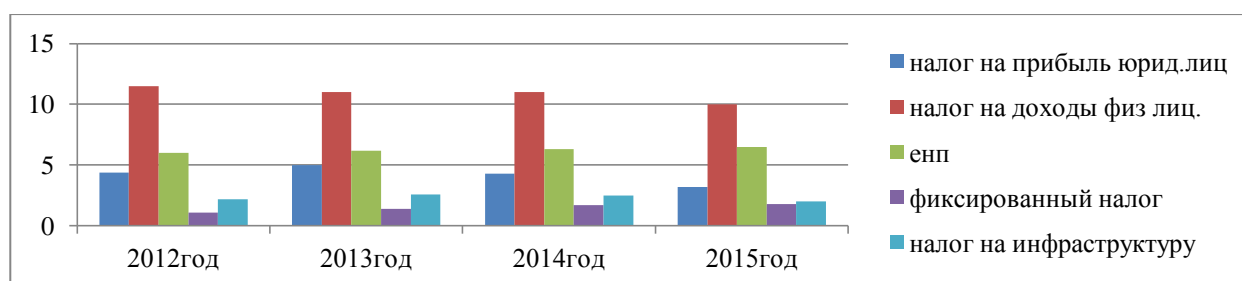
Данные подводят нас к выводам о том, что:

– основной доходной частью Государственного бюджета приходится косвенные налоги, что говорит о переносе налоговой нагрузки с производителя на потребителя.

– наблюдается небольшое снижение поступлений по косвенным налогам за счет постепенного переноса налоговой нагрузки на ресурсные платежи и перехода большинства хозяйствующих субъектов на упрощенную систему налогообложения.

Лидером по поступлениям в государственный бюджет среди косвенных налогов является НДС, удельный вес которого составляет за последние три года более 50%. Вторым по значимости является акциз, удельный вес которого в 2013 году составил 37,9%, а в 2015 году 29,1%.

Второй по значимости исполнения доходной части Государственного бюджета является группа прямых налогов. На их долю приходится в 2013 году- 26,6 %, а в 2015 году - 25,2%. То есть мы видим стабильную динамику поступления по прямым налогам. Чтобы определить четче какие налоги из этой группы играют большую роль, рассмотрим динамику их поступления в бюджет по этой группе налогов [2].



**Рис.1. Структура прямых налогов в доходной части государственного бюджета
(в процентах)**

Среди прямых налогов лидерство занимает налог на доходы физических лиц. Его динамика поступления носит стабильный характер за рассматриваемые года (10% -11%). Это говорит о том, что основное бремя ложится на доходы физических лиц в Узбекистане. За счет снижения ставок и увеличения вычетов из налогооблагаемой базы налога на прибыль юридических лиц, этот налог хоть и занимает второе место, но значительно уступает налогу на доходы физических лиц.

Еще одним немаловажным фактором развития налоговой системы Узбекистана является постепенное повышение поступлений ресурсных налогов и платежей (таблица 2).

Таблица 2

Структура ресурсных налогов в доходной части государственного бюджета (в процентах)

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Ресурсные налоги	14,3	13,3	15,0	13,2
Налог на имущество	3,0	3,1	3,3	3,8
Земельный налог	2,1	2,2	2,6	2,2
Налог за пользование недрами	8,7	7,7	8,7	8,6
Налог за пользование водными ресурсами	0,4	0,3	0,4	0,4

Еще одним важным результатом проводимой налоговой реформы стали меры поэтапного снижения налоговой нагрузки на экономику. Налоговая нагрузка в Узбекистане снизилась с 41% от ВВП в 1996 году до 20,7% в 2015 году, а в 2016 году ее прогноздо 19,1%.



Рис.2. Динамика снижения налоговой нагрузки (в % к ВВП)

Особо необходимо отметить, что в рейтинге, отражающем систему налогообложения, Узбекистан поднялся на 61 позицию. По нашему мнению, основным фактором позитивных изменений является ежегодное снижение налоговых ставок. Базовая ставка налога на прибыль за период 2005-2015 годы снижена с 15% до 7,5%, единого налогового платежа - с 12% до 6%, единого социального платежа – с 31 до 25 процентов. Произошло существенное снижение (на 40 %) ставки единого социального платежа для субъектов малого предпринимательства — микрофирм, малых предприятий, а также фермерских хозяйств. За данный период были повышены ставки единого земельного налога, обязательных отчислений в пенсионный фонд, налога на имущество и некоторых других платежей. Реализуется курс на повышение роли ресурсных налогов и снижение значения налога на прибыль хозяйствующих субъектов.

Другим фактором, оказывающим влияние на снижение налогового бремени и являющегося характерной особенностью Узбекистана – это наличие большого количества льгот и преференций. По данным Госкомстата на долю налоговых льгот в 2014 году приходилось 14% ВВП Узбекистана. Несмотря на то, что за последние десятилетия доля промышленности в структуре ВВП страны увеличивалась, удельный вес прямых налогов (основными плательщиками которых являются производители промышленной продукции) в структуре ВВП страны за указанный период снижался, что является следствием предоставленных налоговых льгот. Государство за счет предоставления льгот обеспечивает расширение налогооблагаемой базы, стимулирует создание новых рабочих мест, тем самым обеспечивает социальную защиту населения. Запланировано, что сумма льгот, остающаяся в распоряжении предприятий — производителей промышленной продукции за счет вышеуказанных комплексных мер будет составлять свыше 52,0 млрд сум и эта сумма полностью будет направляться на расширение производственной деятельности предприятий, внедрение современных технологий и создание новых рабочих мест.

Так же хотелось бы отметить, что несмотря на снижение налогового бремени за годы налоговой реформы, удалось обеспечить стабильный рост объемов поступлений по налоговым и иным обязательным платежам. Причина этого в предоставлении налоговых льгот для стратегических отраслей экономики Республики Узбекистан. В рамках антикризисных мер обеспечивается увеличение суммы прибыли, остающейся в распоряжении предприятий путем принятия дополнительных мер. Согласно Указу Президента Республики, Узбекистан № 4058 от 28.11.2008 г. «О программе мер по поддержке предприятий реального сектора экономики, обеспечению их стабильной работы и увеличению экспортного потенциала» для обеспечения конкурентоспособности на внешнем рынке предприятий-экспортеров, для предприятий с иностранными инвестициями, специализирующихся на производстве готовой продукции, срок действия льготы по освобождению от всех налогов и обязательных платежей в бюджет (кроме НДС) продлен до 2015 года; срок возврата суммы НДС снижен с 30 до 20 дней; срок действия льгот по налогам

для підприємств з іноземними інвестиціями, спеціалізуються на виробництві готової продукції продлен до 2015 года. В результаті комплексних заходів по стимулюванню виробництва і наданих податкових пільг забезпечено зростання частки сфери промисловості, транспорту і зв'язу в структурі ВВП країни.

В результаті, за оцінками Всесвітнього банку, за умов для ведення бізнесу за 2015 рік Узбекистан піднявся в рейтингу одразу на 14 ступенів.

В 2016 році уряд Узбекистану планує забезпечити зростання ВВП на вісім відсотків і виходу її на передові інноваційні рубежі.

Потрібно зауважити, що в результаті проводимих реформ малий бізнес в Узбекистані показує динамічне зростання, збільшується їх частка в ВВП країни. З 2000 по 2015 рік кількість зареєстрованих суб'єктів малого бізнесу зросло майже в 3 рази. Порівняємо частку малого бізнесу і приватного підприємництва в % до ВВП за 2005-2015 роки (рис. 4). Як видно з наведених даних частка малого підприємництва в ВВП республіки збільшилася з 38,2% в 2005 році, до 55,5% в 2013 році або в 1,5 рази. В 2014 році її частка збільшилася до 56% від валового внутрішнього продукту проти 31 відсотка в 2000 році. Структурний склад в сфері малого підприємництва покращився за рахунок збільшення частки малих промислових підприємств, обсяг виробленої ними продукції в 2013 році більше на 10,7 разів, ніж в 2000 році.

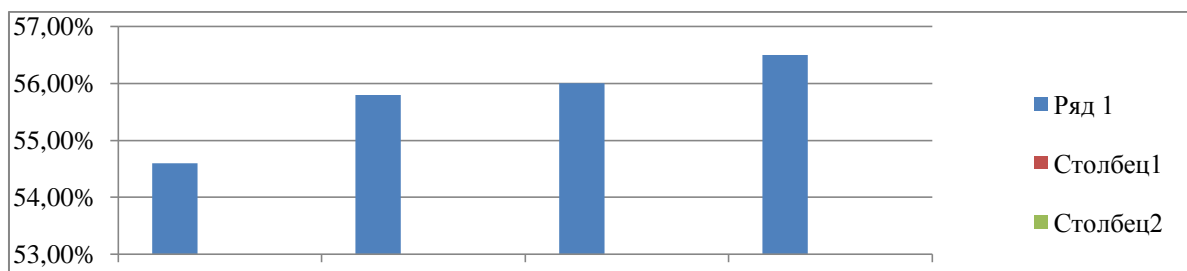


Рис.3. Частка малого бізнесу і приватного підприємництва до ВВП 2010-2014 років (%)

В Республіці Узбекистан впроваджено масштабна податкова реформа, результатом якої стало створення сучасної податкової системи, що відповідає вимогам ринкової економіки, забезпечує поповнення державного бюджету і фінансування необхідних державних витрат, а також грає стимулюючу роль в зростанні реальних доходів населення, здійсненні модернізації, розвитку нових галузей економіки, зростанні суб'єктів малого бізнесу.

Була проведена велика робота по систематизації, уніфікації і спрощенню податкового законодавства, особливо в області податкового адміністрування, розроблено багато процедур взаємодії державних органів і підприємців в сфері оподаткування, закладено передумови для стабілізації податкової системи.

Список літератури:

1. Податковий кодекс Республіки Узбекистан. –Т.: «Адолат», 2015 г.
2. Данні Міністерства фінансів Республіки Узбекистан.
3. <http://www.soliq.uz>

Научний керівник:
старший викладач Ведман Вікторія Анатоліївна.

Антоніна Каспрук
(Чернівці, Україна)

БЮДЖЕТИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В КОНТЕКСТІ БЮДЖЕТНОЇ РЕФОРМИ ТА ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Децентралізація - процес перерозподілу або диспергування (подрібнення) функцій, повноважень від центрального управління.

Американський вчений Міхаель Белл зазначав, що децентралізація - це спосіб виміру величини переходу національної економіки від адміністративно-командної до ринкової. Це створення та підтримка сприятливого життєвого середовища, необхідного для всебічного розвитку людини, надання мешканцям територіальних громад якісних та доступних публічних послуг на основі сталого розвитку дієздатної громади; підвищення якості повсякденного життя мешканців кожного села, селища чи міста. Забезпечується шляхом створення фінансово незалежних громад, які зможуть самостійно і на належному рівні утримувати об'єкти соціально-культурного значення, дороги, інфраструктуру, інвестувати в розвиток відповідної території.

У науковій літературі цей процес називається бюджетний федералізм, але це поняття може стосуватись як унітарних, так і федеративних урядів, оскільки не пов'язане із політичним устроєм, а лише із рівнем децентралізації. Однак, зважаючи на соціально-політичну ситуацію в Україні, дослідники намагаються усіляко обійти в обігу поняття «бюджетний федералізм» як альтернативного визначення децентралізованої моделі міжбюджетних відносин.

Перехід до децентралізованого управління є характерною ознакою для великої кількості як розвинених країн, так і країн, що розвиваються. Зазначений процес зумовлений прагненням країн до підвищення ефективності надання державних послуг, усунення макроекономічної нестабільності та прискорення процесу економічного зростання.

Так, із 70-х рр. XX ст. процес децентралізації розпочався у багатьох унітарних країнах і включав розширення повноважень місцевих органів влади у фінансово-бюджетній сфері та сфері міжбюджетних відносин.

Потреба в реформуванні місцевого самоврядування в Україні обговорювалася на всіх рівнях майже 20 років, однак спроби його здійснити до цього часу не були успішними, не зважаючи на те, що в Україні закладені конституційні засади місцевого самоврядування та прийнято низку базових нормативно-правових актів, які створюють правові та фінансові основи його діяльності [1].

Політичні події, що відбулися в Україні наприкінці 2013 – на початку 2014 року, повернули на порядок денний питання щодо продовження реформ у напрямі бюджетної децентралізації – передачі максимуму управлінських повноважень на місця.

Одним із аргументів на користь провадження децентралізації, є підвищення ефективності діяльності як центральних, так і місцевих органів влади, а також створення сприятливих умов для економічного розвитку.

Реформа в напрямку децентралізації, та бюджетної децентралізації зокрема, розпочалась із схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні.

Метою Концепції є визначення напрямів, механізмів і строків формування ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для створення і підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян, надання високоякісних та доступних публічних послуг, становлення інститутів прямого народовладдя, задоволення інтересів громадян в усіх сферах життєдіяльності на відповідній території, узгодження інтересів держави та територіальних громад.

Однією із слабких сторін бюджетно-фінансової децентралізації в Україні є значна частка трансфертів. Незважаючи на задекларованість процесів податкової і бюджетної децентралізації, на даний час структура доходів місцевих бюджетів свідчить про зростання частки міжбюджетних трансфертів у доходах місцевих бюджетів.

Фінансову незалежність місцевих органів влади треба розглядати, перш за все, у контексті залежності (або незалежності) від центральних органів влади. Зростання міжбюджетних трансфертів розглядається як пасивний інструмент впливу держави.

Найбільшу питому вагу складають: освітня та медична субвенції, субвенція на підготовку робітничих кадрів. Запровадження змінами до Бюджетного кодексу даних цільових трансфертів покликано підвищити відповідальність профільних міністерств за напрямками фінансування.

Шляхи реалізації реформи:

1. Забезпечення бюджетної автономії та фінансової самостійності місцевих бюджетів;
2. Зміцнення податкової бази органів місцевого самоврядування;
3. Стимулювання територіальних громад до об'єднання та формування спроможних територіальних громад [2].

Тому, в рамках глобальної та ефективною бюджетної децентралізації в перспективі варто переносити акцент з призначення міжбюджетних трансфертів, як абсолютного та загального інструмента забезпечення кінцевого результату фінансової діяльності, на користь створення потенційних можливостей для пошуку альтернативних джерел доходів, покращення інвестиційного клімату, що позитивно відзначатиметься на ВВП країни в цілому.

Вперше за тривалий час зроблено дійсно дієві кроки в напрямку бюджетної децентралізації. Враховуючи, що процес лише розпочався, існує низка нерегульованих питань. Зокрема:

1. Відсутність чіткого розподілу бюджетних функціональних повноважень органів державної влади та органів місцевого самоврядування (рівень району та об'єднаної територіальної громади);
2. Розподіл рівня відповідальності між органами державної та місцевої влади;
3. Законодавчі прогалини у порядку зарахування коштів за умов створення об'єднаними територіальними громадами реєстраційних служб та центрів надання адміністративних послуг;
4. Зарахування ПДФО до місцевого бюджету за місцем реєстрації, а не за місцем вироблення доданої вартості;
5. Відсутність законодавчого підґрунтя для дооб'єднання громад. Тобто, якщо до вже об'єднаної територіальної громади має бажання долучитись ще одна громада, то необхідно починати всю процедуру об'єднання спочатку.
6. Небажання добровільно об'єднуватись громад, які є самодостатніми [3].

Соціологічні дослідження, виконані на замовлення Асоціації міст України, свідчать, що 58% респондентів підтримує бюджетну децентралізацію як можливість підвищення якості надання суспільних послуг та розвитку громад шляхом ретельнішого узгодження видатків органів влади з місцевими потребами та пріоритетами. 10% - не зацікавлені у реформі. Інша частина респондентів, нажаль, не орієнтується в сутності бюджетної децентралізації.

Тому актуальним питанням на даний час є також підвищення рівня економічної грамотності населення як запоруки формування стабільного, сильного, свідомого та відповідального суспільства.

Список використаних джерел:

1. Луніна І. Декларації та реалії бюджетної децентралізації – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua/finances/deklaraciyi-ta-realiyi-byudzhethnoyi-decentralizaciyi-abo-yakimi-naspravdi-ve-finansovi-povnovazhennya-miscevoyi-vladi-.html>
2. Набатова Ю. О. Формування місцевих бюджетів в умовах децентралізації фінансових ресурсів – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4100>
3. Процес бюджетної децентралізації – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/news/bjudzhet/bjudzheti-dec>

**Ирина Ляшко, Елена Еременко
(Мариуполь, Украина)**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Реклама на телевидении является оптимальным средством для продвижения простых продуктов массового потребления, за счет широкого охвата телезрителей и возможности комплексного воздействия на них.

В условиях конкуренции недостаточно произвести хороший товар, обеспечить маркетинг, распределить продукцию, разрекламировать её и продать. Даже очень хороший продукт может «не найти покупателя», если производитель использует неэффективную рекламу. Поэтому, пока существует реклама, проблема её эффективности будет актуальна. Исследованию эффективности телевизионной рекламы были посвящены работы ученых Анащенко Н., Антипова К., Балабанова А., Волковой А., Гермогеновой Л., Лукьянец Т.И., Поповой Ж.Г., Ромат Е.В.

Целью исследования является выявление и анализ основных методов оценки эффективности распространенных видов телевизионной рекламы.

Реклама, как известно, двигатель торговли. Без неё не обходится ни одно предприятие, фирма, событие и даже начинание. Но наиболее эффективный способ размещения рекламы – это реклама на телевидении. В отличие от других средств массовой информации телевидение дает возможность размещения не просто модуля, а описания свойств и качеств товара.

Телевидение является рентабельным средством размещения рекламной информации, так вопреки высокому уровню общих издержек, массовость аудитории в конечном счете дает относительно невысокий показатель стоимости в расчете на тысячу зрителей. Кроме того, размещенная реклама на телевидении может успешно повлиять на рост репутации, уважения и лояльности клиентов [1, с. 95].

К наиболее распространенным видам телерекламы можно отнести:

1. Прямая реклама (телеролик, блиц-ролик, развернутый ролик, телеобъявления, телезаставки).
2. Спонсорство – телереклама, интегрированная в передачу в виде рекламных заставок.
3. Product Placement – органичное внедрение телерекламы товара в сюжетную ткань фильма [2, с. 193].

Исследуя эффективность телевизионной рекламы, важно учитывать её коммуникативный аспект. Рекламная компания может считаться успешной и эффективной, если она достигла свои коммуникативные цели. Другими словами, если реклама выполнила три основные функции: формирование рекламным сообщением знаний о компании, её товарах и услугах - на когнитивном уровне, создание позитивного отношения к ней – на аффективном уровне, а также на побуждение потребителя вступить в контакт с компанией, приобрести её товар или услуги – на конативном уровне [4, с. 96].

Рассмотрим частные методы оценки эффективности телевизионной рекламы. Из них можно выделить: метод BAAR, метод NextTV, метод Eye-trackingи метод Link.

Метод BAAR представляет собой экспериментальное исследование попланового восприятия видеоматериалов, проводимое при их непосредственном просмотре. Данный метод использует технологию ручных пультов, с помощью которых в процессе зрительской сессии каждую секунду регистрируются индивидуальные оценки зрителей во время просмотра видеоматериала. Перед началом, в процессе или после просмотра тестируемого материала, BAAR может «задавать» закрытые вопросы, показывая их на экране, на которые респонденты отвечают с помощью клавиатуры ручных пультов. Метод позволяет проводить оценку рекламных материалов не только как целый рекламный продукт, но и выявлять коммуникационный эффект, возникающий от любого элемента видеоматериала: посекундное отслеживание ряда показателей, на основе которых можно производить подробный анализ коммуникации,

оценку эффекта от отдельных элементов рекламного материала – визуального, музыкального ряда и текстового содержания видеоролика. Помимо этого, метод оптимален для определения сильной и слабой сюжетной линии оценки персонажей и героев рекламных материалов, оптимизации рекламного сообщения для визуального и аудиального восприятия материала. Также преимуществом является автоматизированность системы и отсутствие влияния интервьюера, а также респондентов друг на друга. Данный метод носит высокий рекомендательный характер [5, с. 110].

Метод NextTV, разработанный агентством IPSOS, который в противовес методу фокус - группы позволяет оценить коммуникативную эффективность телевизионной рекламы в среде наиболее приближенной к реальности. Потребителям предлагается в домашних условиях посмотреть и оценить телепрограммы, в которые интегрирована реклама, записанные на dvd-диски. Через день после просмотра, компания получает отзывы потребителей и далее оценивает эффективность рекламного продукта по следующим параметрам: запоминаемость, убедительность рекламного сообщения, индекс эффективности рекламного ролика. Ввиду того, что метод реализуется в реальной среде, а далее используются отзывы респондентов, степень рекомендательного характера достаточна высока [6, с. 229].

Методика Eye-tracking является инновационным методом в оценке коммуникативной эффективности рекламы и часто используется агентством Synovate Comcon. С помощью специального оборудования производится наблюдение за движением взгляда испытуемого и оценка его эмоционального состояния. Например, информация об изменении диаметра зрачков респондента в процессе просмотра изображения позволит сделать выводы об эмоциональной реакции человека. В результате обработки информации, получаемой с помощью прибора, становится возможным выделить элементы тестируемого объекта, притягивающие наибольшее внимание, установить порядок их просмотра. Однако основной недостаток данного метода заключается в отсутствии конкретных способов и методик анализа полученных данных для дальнейшего их использования. Поэтому рекомендательный характер очень невысок [3, с. 76].

Метод Link разработан международной компанией Millward Brown, которая занимается исследованием брендов, медиа и коммуникаций. В основе этого метода лежит полный набор оценивающих и диагностических вопросов, нацеленных вызвать у респондента реакции: рациональные и эмоциональные по поводу рекламного продукта, в частности телевизионного ролика. Используя веб-камеру, фиксируются эмоции лица человека, то есть его эмоциональный ответ на рекламный ролик. Таким образом, использование в совокупности опросной методики и специальных техник измерения визуальной реакции респондента, способствует достаточно эффективной оценке коммуникативного воздействия рекламы на него [6, с. 240].

Исследование данной проблемы позволяет сделать вывод, что реклама, в том числе телевизионная, является основополагающим моментом в достижении успеха любой фирмы. Однако, компания, которая запускает рекламу на телевидении, должна провести тщательную оценку эффективности данной рекламы, что поможет спрогнозировать её успешность после выхода в эфир.

Литература:

1. Анашкина Н. Режиссура телевизионной рекламы: учеб. пособие/ Н. Анашкина –М.: ЮНИТИ ДАНА, 2008. - 106 с.
2. Антипов К. Основы рекламы: учеб. пособие / К. Антипов- М.: Дашков и К, 2009. - 198 с.
3. Гусева А.С. Психологические технологии манипулирования массовым бессознательным: современное состояние и перспективы использования. Политический маркетинг/ А.С. Гусева, И.В. Ниесов.- К., Ин-т, 2007, №1, С.75-77.
4. Лук'янець Т.І. Рекламний менеджмент: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисциплін/ Т.І. Лук'янець- К.: КНЕУ, 2002. - С.95-100.
5. Попова Ж.Г. Психологические аспекты восприятия рекламы потребителем: Учебник/ Ж.Г. Попова.- К.: «Дом Книг», 2008. - 178 с.
6. Ромат Е.В. Реклама: Учебник для студ. спец. «Маркетинг»/ Е.В. Ромат.- Харьков: НВФ «Студцентр», 2007. - 266 с.

Юлія Матейчук, Алла Шаповалова
(Київ, Україна)

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ

Постановка проблеми. Основною передумовою здійснення господарської діяльності підприємств є достатній обсяг та раціональне використання виробничих запасів. Для одного підприємства їх наявність є основою стабільності, для іншого – це лише невелика частина всіх активів. Проте в будь-якому разі правильна організація обліку та документального оформлення операцій із запасами – запорука успішної роботи підприємства в цілому. Ефективне управління виробничими запасами підприємств можливе за умов існування дієвої підсистеми його обліково-аналітичного забезпечення. В умовах глобалізації економіки та становлення інформаційного суспільства відбувається трансформація теорії та практики обліку даного об'єкту. Саме тому обліку запасів необхідно приділяти особливу увагу.

Аналіз досліджень і публікацій. Питання проблем організації і ведення бухгалтерського обліку виробничих запасів розглядалися в роботах таких вчених та фахівців, як: П.С. Безруких, Н.В. Глебова, Т.А. Довга, О.П. Дріга, О.П. Левченко, В.А. Луговий, С. Малютяк, С.Г. Михалевич, О.В. Мурашко, Н.І. Пилипів, І.В. Принада, Ю.В. Світлична, І.М. Царенко, Є.Ю. Шара, А.П. Чечета, та ін. Однак через складність, динамічність та багатоаспектність цієї проблеми в сучасних умовах деякі питання потребують постійного дослідження та висвітлення.

Метою дослідження є визначення сучасних проблем обліку виробничих запасів та умов вдосконалення організації обліку виробничих запасів на підприємствах України.

Виклад основного матеріалу. Однією із основних складових частин економічних ресурсів, які, в свою чергу, являються основним елементом економічного потенціалу як окремого підприємства, так і суспільства в цілому, є предмети праці – засоби виробництва, речова форма функціонування живої праці, на яку впливає людина за допомогою засобів праці з метою виготовлення матеріальних благ. Усі засоби, які можуть служити людині для задоволення її потреб, називаються благами. Всі корисності, які не даються природою даремно і в готовому вигляді, а є результатом праці, носить назву цінностей. Відповідно, в економічній сфері застосовується таке поняття як «матеріальні цінності». А сукупність всіх цінностей, які знаходяться в розпорядженні підприємства, складають його майно і формують поняття «запаси».

Згідно з П(С)БО 9 «Запаси» запаси – це активи, які:

- утримуються для подальшого продажу (розподілу, передачі) за умов звичайної господарської діяльності;

- перебувають у процесі виробництва з метою подальшого продажу продукту виробництва;

- утримуються для споживання під час виробництва продукції, виконання робіт та надання послуг, а також управління підприємством/установою [1].

Для здійснення господарської діяльності підприємствами всіх форм

власності та галузей економіки використовують виробничі запаси, які є найбільш важливою частиною активів підприємства. З одного боку, виробничі запаси забезпечують постійність, безперервність та ритмічність діяльності підприємства, гарантують його економічну безпеку, з іншого – виробничі запаси на рівні великих підприємств потребують великих капіталовкладень. Тому від організації облікового процесу виробничих запасів залежить в значній мірі точність визначення прибутку підприємства, його фінансовий стан, конкурентоспроможність на ринку та в цілому ефективність роботи підприємства [2].

Аналізуючи сучасну економічну літературу та діяльність підприємств, можна виокремити ряд проблемних питань з обліку виробничих запасів, які потребують вирішення та більш чіткого висвітлення в діючих нормативних документах. Зазначимо основні з них.

1. *Питання щодо визначення складових виробничих запасів.* Так, досить часто на підприємствах виникають суперечності, які викликані незрозумілим визначенням деяких видів запасів, як об'єктів обліку. У П(С)БО 9 «Запаси» не існує чіткого визначення в складі виробничих запасів таких понять як «сировина», «матеріали», «паливо», тощо. Науковці стверджують, що такий розподіл виробничих запасів є умовним, адже те, що вчора було придбано як товар, завтра може стати сировиною або матеріалами, і навпаки. Окрім цього, один і той же вид запасу може бути одночасно, наприклад, і матеріалом, і паливом [3].

2. *Питання щодо використання рахунків класу 2 «Запаси» Плану рахунків бухгалтерського обліку.* Відповідно до Плану рахунків, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 30.11.99 р. № 291 для обліку виробничих запасів призначено синтетичний рахунок 20 «Виробничі запаси». Проте, як виявляється на практиці, існують деякі суперечності в обліку виробничих запасів в Інструкції щодо застосування Плану рахунків. Як зазначають фахівці, для того, щоб правильно вести облік, усі виробничі запаси, які є біологічними активами, за класифікаційними групами: насіння і садивний матеріал, корми, різна сільськогосподарська сировина тощо, вирощені не на продаж, а для внутрішньовиробничого споживання, повинні враховуватися не на рахунку 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва», а на рахунку 208 «Матеріали сільськогосподарського призначення». Тільки у випадку, якщо така продукція призначена для продажу, її обліковують на рахунку 27 [4].

3. *Питання організації інвентаризаційної роботи, складського обліку виробничих запасів.* Як показують дослідження, питання щодо організації інвентаризаційної роботи на підприємстві та організації складського обліку виробничих запасів поверхово розкриваються у положеннях наказу про облікову політику багатьох підприємств. Вважаємо за доцільне виокремлювати у зазначеному наказі окремий розділ щодо організації інвентаризаційної роботи на підприємстві із зазначенням крім складу інвентаризаційної комісії, термінів проведення інвентаризації виробничих (та інших) запасів, порядку розгляду матеріалів інвентаризації. Щодо організації складського обліку виробничих запасів у наказі про облікову політику доцільно вказувати метод обліку виробничих запасів на складах (у коморах), порядок поточної перевірки даних складського обліку бухгалтерією, до наказу доцільно додавати графік документообороту – руху первинних документів з надходження і вибуття виробничих запасів.

4. *Питання організації бухгалтерського обліку виробничих запасів.* Як зазначалось вище, багато підприємств досить формально відносяться до формування облікової політики підприємства. Це стосується і положень наказу про облікову політику щодо обліку виробничих запасів в бухгалтерії. Поверхове розкриття в наказі оцінки виробничих запасів при придбанні, вибутті та на дату балансу, методу обліку запасів в бухгалтерії не сприяє раціональній організації обліку в цілому та може привести до зниження показників ефективності використання виробничих запасів.

5. *Питання впровадження сучасних форм бухгалтерського обліку.* Перехід на автоматизовану форму обліку є актуальним питанням організації обліку сьогодні, адже ще багато підприємств ведуть журнальну форму обліку. Це досить трудомісткий процес, який вимагає зосередженості і уваги бухгалтера, і при якому іноді можуть виникати технічні помилки через неуважність або втому працівника, які в подальшому вплинуть на фінансовий результат підприємства. Проте, як відмічають дослідники, автоматизована форма є актуальною тільки для великих підприємств, для малих підприємств вона є недоцільною, адже вимагає значного обсягу витрат [5]. На нашу думку, таке твердження актуальне тільки для суб'єктів мікропідприємництва, а для всіх інших суб'єктів малого підприємництва впровадження прогресивних форм обліку дозволяє використати всі їх переваги при веденні поточного бухгалтерського обліку (в т.ч. і виробничих запасів) та складанні фінансової та податкової звітності.

Окрім зазначених проблемних питань, існує також необхідність розробки нових організаційних підходів у рішенні проблем обліку запасів, пов'язаних з переходом на міжнародні стандарти фінансової звітності.

Підсумовуючи, можна виділити такі напрямки вдосконалення організації обліку виробничих запасів на підприємствах:

- використання на всіх ділянках обліку уніфікованих форм документації та дотримання вимог законодавства в частині організації документування операцій, пов'язаних з обліком виробничих запасів;
- розкриття в обліковій політиці всіх положень щодо обліку виробничих запасів, які забезпечать якісне ведення поточного бухгалтерського обліку, складського обліку виробничих запасів, складання достовірної фінансової звітності з метою надання інформації адміністративному персоналу для прийняття управлінських рішень щодо ефективного використання виробничих запасів;
- впровадження сучасних інформаційних технологій в обліковий процес, що сприяє забезпеченню якісного ведення обліку та складання всіх видів звітності підприємства.

Література:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси»: затв. наказом Міністерства фінансів України від 20.10.1999 № 246 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>
2. Голячук Н. Проблеми управління виробничими запасами підприємств як об'єктом обліку / Н. Голячук, К. Барабаш // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, 2014. – Луцьк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://oia.lntu.edu.ua/files/Zbirnik_Tezi_06_grudnya_2014_Ch_3
3. Петренко Ю.В. Теоретичні підходи до трактування сутності виробничих запасів / Ю.В. Петренко // Вісник ВТЕІ КНТЕУ, 2015. – № 22 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vtei.com.ua/doc/22.pdf>
4. Шендригоренко М. Т. Облік виробничих запасів: актуальні питання та напрямки їх вирішення / М. Т. Шендригоренко // Вісник КЕІ КНУ, 2013. – № 2. – с. 102-106 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkei_2013_2_21
5. Чуб Ю. В. Організація обліку виробничих запасів в інформаційному середовищі / Ю. В. Чуб // Вісник ХНАУ, 2014. – № 5. – с. 196-200 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnu_ekon_2014_5_31

Олександра Пилипець
(Чернівці, Україна)

СТРАХУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА БАНКІВСЬКА ГАРАНТІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЇХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

Постановка проблеми. Починаючи з середини 80 – х років 20 століття, туризм стає важливим соціально–економічним явищем. Завдяки своїм стрімким темпам зростання дана галузь перетворилась на одну з важливих складових економіки. Проблеми фінансової забезпеченості та фінансової відповідальності суб'єктів туристичної діяльності розглядались і раніше, проте зовсім не приділялась увага суперечностям у даній сфері та банкрутствам, котрі відбувались в туризмі за останні роки. Саме тому, метою даної статті є дослідження фінансової забезпеченості відповідальності туроператорів та турагентів за договором страхування цивільної відповідальності перед споживачами туристичних послуг та формування пропозицій щодо вдосконалення даного типу страхування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Важливість та значущість питань захисту прав туристів та необхідність забезпечити відповідальність суб'єктів туристичної діяльності перед ними зумовлює дослідження в даній галузі. Банківська гарантія та страхування цивільного захисту туристів є об'єктом досліджень наступних вітчизняних науковців: Галасюк С. С., Глебова А. О., Машина М. Г., Резнікова В. В..

Виклад основного матеріалу. В законодавстві України, яке стосується туризму, не передбачені ефективні заходи державного регулювання в сфері, що забезпечує належне проведення туристичної діяльності, що у свою чергу негативно позначається на захисті прав та інтересів туристів. Згідно ст.15 Закону України «Про туризм» гарантується забезпечення прав та законних інтересів споживачів туристичних послуг за рахунок наявності певного фінансового забезпечення відповідальності суб'єктів

туристичної діяльності (туристичних агентів та туристичних операторів) на випадок їхньої неплатоспроможності. До такого фінансового забезпечення відносять банківські гарантії для діяльності туристичних агентств, туристичних операторів з міжнародною діяльністю та туристичних операторів котрі займаються внутрішнім туризмом [1] [4].

Для початку варто розглянути сутність дефініції банківська гарантія. Вираз «гарантія» недостатньо точно визначає її суть. *Банківська гарантія для суб'єктів туристичної діяльності* – це зобов'язання банку виплатити певну грошову суму за свого клієнта на випадок невиконання ним зобов'язань за договором. Дана гарантія спрямована на захист майнових інтересів учасників даної діяльності. Варто зазначити, що цей механізм вирішує проблему та інколи забезпечує права та законні інтереси споживачів, але не дивлячись на ці позитивні результати вона всерівно не повною мірою гарантує споживачам відшкодування понесеного ними реального збитку. Ми пов'язуємо це з наявністю певних *недоліків*, які вважаємо за потрібне висвітлити:

1. Загальна дія даного механізму діє виключно для всіх договірних відносин котрі виникають на протязі того часу на який видано ліцензію на провадження туристичної діяльності (для туристичних операторів) та на період провадження туристичної діяльності згідно виписки ЄДРПОУ (для туристичних агентств);
2. Обмеженість гарантійного ризику лише банкрутством туристичного оператора або агента;
3. Досить часто сума фінансового забезпечення не відповідає масштабам діяльності суб'єкта господарювання.

Законом України «Про страхування» встановлюється наявність обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів туристичної діяльності за шкоду завдану здоров'ю, життю чи майну туриста. Проте даний вид страхування не може бути альтернативою іншим видам фінансового забезпечення діяльності туристичного оператора перед туристом.

Здійснивши аналіз певних законів та положень можемо стверджувати про те, що існують розбіжності в регулюванні відносин щодо фінансового забезпечення відповідальності як туристичного оператора так і туристичного агента. Це пояснюється тим, що пріоритет у випадку вирішення проблемних питань мають положення цивільного та господарського законодавства, а вони певним чином перешкоджають застосуванню банківської гарантії. Мова йдеться про те, що банківська гарантія надається на користь невизначеного кола осіб. Тому на сьогоднішній день по суті форма фінансового забезпечення відповідальності у формі банківської гарантії на території України є фікцією [4].

Саме тому проаналізувавши досвід зарубіжних країн було визначено, що в більшості європейських держав є положення про обов'язкове фінансове забезпечення відповідальності туристичних організацій у вигляді договорів страхування відповідальності туристичних організацій. Згідно з цим, враховуючи досвід регулювання ринку туристичних послуг в Європі, Україна також має намір встановити використання обов'язкового фінансового забезпечення у вигляді договорів страхування відповідальності туристичних організацій.

Розглядаючи дане питання з різних сторін то варто звернути увагу на те, що з одного боку даний тип страхування не здатний забезпечити виконання договірних зобов'язань, через те, що воно не стимулюватиме боржника виконати взяті на себе зобов'язання, а фактично знімає з нього можливі негативні наслідки. А з іншого боку, заходи, що стосуються забезпечення виконання зобов'язань є способами забезпечення прав кредитора [5]. Саме тому страхування має здатність гарантувати захист інтересів туристів [8].

До основних переваг страхування цивільної відповідальності суб'єкта туристичної діяльності є те, що в даному типі страхування головним моментом є настання страхового випадку в період дії договору, тобто турист має право вимагати страхову виплату і по закінченню договору страхування, що ж стосується банківської гарантії, то у випадку якщо вимога туриста буде пред'явлена по закінченню терміну дії гарантії, споживачеві тобто туристу буде відмовлено.

Розглядаючи порядок виплат, то за наявності підстав страхувальник має право пред'явити письмову вимогу про виплату страхового відшкодування, а для виплат по банківській гарантії турист повинен довести невиконання договірних зобов'язань, а також надати судові рішення про банкрутство, що вже набрало чинності і унеможлиблює оперативне відшкодування збитків туристу.

Також наразі вже застосовується такий тип страхування, як страхування від невіїзду. Даний тип страхування забезпечує комплексний особистий та майновий страховий захист під час подорожей за межі України. Розглянемо суть дефініції страхування від невіїзду – це страхування фінансових ризиків, пов'язаних із відміною подорожі або перериванням туристичної подорожі, яке дозволить Вам уникнути фінансових втрат, у разі неможливості відправитися у заплановану подорож або дострокове переривання туристичної подорожі.

Причини скасування подорожі можуть бути різноманітні, наприклад: відмова консульських служб у в'їзній візі, нещасні випадки, раптове захворювання, проблеми з майном, тощо.

Щоб надавати послугу страхування на випадок невіїзду, компанія зобов'язана мати спеціальну ліцензію. Такий поліс повинен покрити фінансові ризики, які можуть виникнути у випадку скасування поїздки закордон з різних причин. Саме тому дану послугу надають лише туристичні оператори, котрі мають договірні відносини з масштабними страховими компаніями.

Даний тип страхування увійшов в обіг страхових послуг України приблизно 3 роки тому назад, проте туристи не особливо прагнуть користуватись даною послугою на відміну від Європейських туристів західного регіону, котрі вже більше 10 років користуються даною послугою.

Також дане страхування розповсюджується на такий момент, як невиконання договірних зобов'язань суб'єктами туристичної діяльності (туристичними операторами та туристичними агентами). Проте спостерігаючи те, як відбувається відшкодування коштів тим особам, котрі не виїхали за кордон через невиконання договірних зобов'язань суб'єктами туристичної діяльності до прикладу це туристи мережі агенцій «Горячі тури» та туристи туристичного оператора «News Travel», то можна вважати, що даний тип страхування також по суті фіктивний.

Найголовнішою проблемою на наш погляд є те, що механізм дії фінансової гарантії не залежить від обсягів діяльності суб'єкта. Наявність цього факту не гарантує повне покриття збитків, в свою чергу це означає, що відшкодування збитків буде здійснюватися в межах передбачених сум банківських гарантій. Саме тому ми пропонуємо паралельне впровадження та подальше використання такого типу страхування як «страхування цивільної відповідальності суб'єктів туристичної діяльності», котре дасть змогу вдосконалити дію забезпечення виконання договірних зобов'язань перед туристами.

Висновки. Підсумовуючи все вище сказане можна сказати, що здійснюються лише деякі положення Закону України «Про туризм» котрі всерівно потребують докірних змін. Слід враховувати, що вибір форм фінансового забезпечення повинен здійснюватися лише на передбачених законом умовах, у зв'язку з цим, для того, щоб почати використання такого типу страхування, як «страхування цивільно – правової відповідальності суб'єктів туристичної діяльності» потрібно спочатку впровадити дане положення у законодавство України. Правовою основою регулювання страхування цивільно – правової відповідальності туристичного оператора чи туристичного агента для початку буде Закон України «Про обов'язкове страхування цивільно – правової відповідальності туристичного оператора (агента) ». Ефективною мірою, котра буде гарантувати захист прав споживачів повинна бути не наявність фінансового забезпечення чи збільшення його розмірів, а підвищення персональної відповідальності за надані послуги. Саме персоналізація підвищуватиме гарантії якості послуг як у процесі надання так і у процесі відшкодування. З метою підвищення захисту прав та інтересів туристів вважаємо за потрібне законодавчо закріпити обов'язкове страхування цивільно – правової відповідальності суб'єктів туристичної діяльності. У даному договорі обов'язково повинні бути висвітлені:

1. Характер події;
2. Розмір страхової суми;
3. Порядок висунення вимог;
4. Перелік документів котрі повинні бути надані для підтвердження настання страхового випадку;
5. Порядок виплат та підстави згідно яких може бути відмовлено у страховій виплаті.

Завдяки дотриманню існуючих типів фінансового забезпечення діяльності і впровадженню нових може створити конкурентні умови існування туристичних фірм і належним чином захистити права туристів.

Література:

1. Про туризм: Закон України від 15 вересня 1995 р. в редакції Закону від 18 листопада 2003 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – No 13. – Ст.180.
2. Жук І. З. Нормативно-правове регулювання діяльності суб'єктів туристичної галузі в Україні / І. З. Жук // Економіка. Управління. Інновації. – 2013. – Вип. No 2 (10). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://irbisnbuv.gov.ua/cgiin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/eui_2013_2_26.pdf
3. Резнікова В. В. Правове регулювання посередницької діяльності в сфері туризму / В. В. Резнікова // Університетські наукові записки. – 2010. – No 2 (34). – С. 126-139.
4. Про внесення змін до законів України «Про туризм» та «Про страхування» щодо удосконалення положень з урахуванням досвіду регулювання ринку туристичних послуг у державах - членах Європейського Союзу: проект Закону України від 15 липня 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/NT0582.html
5. Дедиков С. В. Комментарий законодательства, регулирующего страхование ответственности туроператоров / С. В. Дедиков // Нормативное регулирование страховой деятельности. Документы и комментарии: методический журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL:http://www.reglament.net/ins/normreg/2007_3_article.htm
6. Козинев А. Е. Страховой случай в страховании гражданской ответственности / А. Е. Козинев // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2010. – No 11. – С. 17-24.
7. Брагинский М. И. Договорное право / М. И. Брагинский, В. В. Витрянский. – М.: Статут, 2011. – Кн. 1. Общеположения. – 847 с
8. Сирик Н. В. Страхование ответственности туроператора: проблемы правового регулирования / Н. В. Сирик // Туризм: право и экономика. – 2008. – No 1. – С. 10-13.

Науковий керівник:
старший викладач Каспрук. А. Ю.

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ

Постановка проблеми. Успішна діяльність страхової компанії залежить від досягнення поставлених перед нею цілей, дотримання прийнятих установок і намічених орієнтирів, а також від стійкості її положення серед конкурентів на ринку. В системі заходів по реалізації цієї вимоги важливе місце посідає внутрішній аудит страхової компанії.

При зростанні масштабів діяльності страхової компанії рівні управління, що поділяють адміністративний апарат і рівні управління, які реалізують робочі програми, стають численнішими. Багаторівневий апарат управління створює проблеми обміну інформацією, координації рішень, збільшує ймовірність прийняття різними ланками управління рішень, які суперечать одне одному. При цьому ускладнюється контроль різних ланок управління з боку центрального керівництва, що підвищує ризик помилок і зловживань персоналу. Керівництво страхової компанії розробляє політику і процедури роботи. Однак персонал може не завжди їх розуміти або не завжди виконувати з тих чи інших причин. Менеджери не мають достатньо часу, щоб перевірити виконання, і часто не мають специфічних інструментів для такої перевірки. Отже, вони не можуть своєчасно виявити недоліки і відхилення. Внутрішні аудитори допомагають менеджерам: забезпечують захист від помилок і зловживань, визначають «зони ризику» і можливості усунення майбутніх недоліків або нестач, допомагають ідентифікувати і «посилити» слабкі місця в системах управління і знайти ті принципи управління, які були порушені. Одночасно з цим необхідно проводити обговорення проблем з вищими органами управління компанії, потреби і пропозиції яких визначають процедури внутрішнього аудиту. Саме тому метою даної статті є дослідження необхідності і ролі внутрішнього аудиту в системі менеджменту страхових компаній.

Аналіз останніх досліджень. Проблемні питання внутрішнього аудиту в страхових компаніях досліджували такі українські вчені, як О. Ю. Агафоненко, О. В. Бондаренко, В. С. Лень, Т. О. Гарматій та інші. Але аналіз досліджень і публікацій в цій сфері показав, що цілісної концепції здійснення аудиту страхових компаній наразі не створено, тому дана проблема потребує подальшого, більш ґрунтовного дослідження.

Виклад основного матеріалу. Виникнення внутрішнього аудиту пов'язано перш за все з тим, що внаслідок процесу концентрації капіталу відбувається утворення бізнес-структур, в яких існують юридично відокремлені суб'єкти господарювання, що знаходяться під контролем іншої структури — холдингу. Виникає об'єктивна необхідність у спеціальному контролюючому органі — внутрішньому аудиті. Підрозділи внутрішнього аудиту, на відміну від зовнішнього, знаходяться під контролем управлінського органу холдингу, але не підпорядковуються іншим структурам, що входять до його складу. Тому і виникає таке поняття, як внутрішній, або залежний аудит. Базовими принципами організації і функціонування внутрішнього аудиту є наступні: сума витрат на його утримання не повинна перевищувати очікуваних збитків в даний період з причини його неефективності; обсяг і мета внутрішнього аудиту змінюються й залежать від розміру, структури суб'єкта господарювання, вимог його управлінського персоналу; цілі внутрішнього аудиту значно ширші за цілі зовнішнього аудиту, що надає гнучкості внутрішнім аудиторам для задоволення потреб підприємства [2, 34].

Останнім часом набув поширення поділ внутрішнього аудиту на 3 види: операційний аудит (управлінський), аудит на відповідність вимогам і аудит фінансової звітності. При більш детальному аналізі внутрішнього аудиту можна виділити наступні види:

- функціональний (міжфункціональний) аудит систем управління;
- організаційно-технологічний аудит систем управління;
- аудит видів діяльності;

- аудит на відповідність (який, у свою чергу, ділиться на аудит на предмет відповідності будь-яким конкретним вимогам або розпорядженням і аудит на предмет відповідності загальній доцільності) [4, 21].

Окремої уваги вимагає така додаткова функція внутрішніх аудиторів, як участь у податковому плануванні діяльності страхової компанії. Внутрішні аудитори можуть взяти на себе цю функцію при відсутності на підприємстві спеціалізованого підрозділу податкового планування.

Податкове планування або податкова оптимізація — це вибір оптимального варіанту проведення діяльності, спрямованої на можливе досягнення більш низького рівня податкових зобов'язань, що виникають.

Внутрішні аудитори повинні вирішувати цю задачу в тісній взаємодії з працівниками юридичного відділу, оскільки необхідна узгодженість думок щодо застосування податкового законодавства і податкових пільг, а також їх ув'язки з правовими формами оформлення угод. Після цього розроблені варіанти оптимізації оподатковуваних баз представляються керівництву компанії для прийняття подальших рішень [1, 134].

Кожна страхова організація має свої технологічні, економічні і регіональні особливості, що повинно знайти відображення в специфіці її аудитування. Далі наведена найбільш загальна організаційна процедура внутрішнього аудиту системи прийняття рішень в страховій компанії, яка була б корисна в практичній роботі внутрішніх аудиторів. В найбільш загальному вигляді в організаційній моделі

аудиторської оцінки ефективності систем управління страховою компанією передбачається виділення наступних основних елементів: об'єкт аудиту; параметри аудиту (тобто критерії ефективності стану або функціонування об'єкта аудиту); методика аудиту. Слід зазначити, що будь-яка модель являє собою абстракцію, тобто шаблон, який необхідно конкретизувати, виходячи із специфіки організації, де проводиться аудит.

Методика аудиту передбачає здійснення низки кроків:

1. Встановити основні зовнішні та внутрішні фактори функціонування страхової компанії (загальноекономічні – стан економіки, процентні ставки, курси валют, рівень інфляції, державна економічна політика тощо; галузеві – конкурентні умови, бар'єри для входження в галузь, циклічність діяльності, інновації, правова база тощо; відомчі; регіональні). Необхідно вивчити особливості страхової компанії, що впливають із специфіки галузі, видів діяльності, спектра страхових послуг, страхових ринків, інших обставин (інформація може бути отримана з розмов із керівництвом і виконавчим персоналом страхової компанії, а також за допомогою вивчення відповідних внутрішніх документів – статуту, документів про реєстрацію, різного роду регламентів, реєстрів обліку, схеми документообігу, схем організаційних структур, звітності, протоколів засідань ради директорів, зборів акціонерів або інших аналогічних органів управління, реєстру акціонерів, матеріалів перевірок контролюючих органів).

2. Проаналізувати схеми управління страховою компанією, порядок управління філіями тощо, організаційні схеми управління – лінійну, функціональну та інші, структуру виконавчого органу, порядок взаємозв'язку між основними підрозділами, взаємозалежність.

3. Вивчити штатні розклади, внутрішні інструкції і положення по філіям, службам, відділам, дільницям, ключовим посадовим особам, а також нормативні документи, на підставі яких складені і протарифіковані штатні розклади.

4. Виділити області відповідальності і повноважень управлінського персоналу (адміністрації), області інтересів і повноважень власника-держави.

5. Оцінити обґрунтованість прийнятої моделі управління (для страхових акціонерних товариств).

6. Оцінити раціональність процедур прийняття рішень.

Для цього доцільно з'ясувати:

- яка ділова репутація і кваліфікація представників вищого менеджменту;
- як серед представників вищого менеджменту розподілені права і відповідальність за рішення по використанню активів і прийняття стратегічних планів;
- наскільки обґрунтовано структуру і чисельність управлінського апарату, наскільки обґрунтовано розподілені функції щодо прийняття ключових рішень по управлінню фінансовою та господарською діяльністю в організації, який стиль управління переважає (авторитарний, кооперативний, змішаний);
- як влаштований процес прийняття рішень, а саме: які особи залучені в процес підготовки і ухвалення рішень, які моделі прийняття рішень існують на кожному рівні управління (описові, аналітичні, імітаційні тощо), чи розглядаються альтернативи, за якими критеріями і якими методами здійснюється вибір альтернативи, чи аналізуються ризики, чи прогнозуються результати;
- як досягається компроміс між «групами впливу», тобто тими, хто ініціює і рухає рішення проблем (лідери), і тими, хто гальмує їх рішення (опоненти);
- чи проводиться систематичний контроль і аналіз наслідків прийнятих рішень;
- яким чином розподілені повноваження та інтерес (особисті доходи тощо) серед керівників;
- чи існують певні вимоги до інформації, що надається (жорсткі або довільної форми), чи залежить це від рівня управління (якщо «так», то чим це обґрунтовано);
- на які показники для кожного рівня управління робиться акцент;

7. Оцінити якість системи інформаційного забезпечення ухвалення рішень в страховій компанії. Для цього слід: вивчити діючу в організації нормативну документацію, що регулює функціонування інформаційної системи і регламентує процеси прийняття рішень і контролю за їх виконанням; оцінити характеристики основних інформаційних потоків (обсяг, час, напрям, зміст, вартість та інше); проаналізувати основні інформаційні джерела, носії інформації, інформаційні канали, процедури збору, обробки, контролю, передачі та зберігання інформації [3, 807].

Особливо важливий внутрішній аудит у випадку, коли страхова компанія має «розкидані» в географічному відношенні філії або відділення, місцеве керівництво яких приймає самостійні рішення. Тоді центральному керівництву необхідна достовірна інформація про їхню діяльність, щоб здійснювати контроль і комплексну оцінку прийнятих рішень. Таким чином, органи управління користуються послугами внутрішніх аудиторів як додатковими ресурсами, що допомагають їм здійснювати функції з управління компанією.

Висновки. Створення ефективної системи внутрішнього аудиту в страховій компанії дозволяє:

- забезпечити ефективне функціонування, стійкість і максимальний (відповідно до встановлених цілей) розвиток організації в умовах багатопланової конкуренції;
- зберегти та ефективно використовувати ресурси і потенціал в страховій компанії;
- своєчасно виявити і мінімізувати комерційні, фінансові та інші ризики в управлінні компанією;
- сформувати адекватну сучасним постійно мінливим умовам господарювання систему інформаційного забезпечення всіх рівнів управління, що дозволяє своєчасно адаптувати функціонування організації до змін у внутрішньому і зовнішньому середовищі.

Література:

1. Калінська Т. А. Інформаційна функція аудиту діяльності суб'єктів страхового бізнесу / Т.А. Калінська, Я.Б. Федорова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – Т.1, №6: Економічні науки. – С.134-137.
2. Федорова Я.Б. Особливості планування аудиту та оцінка системи внутрішнього контролю суб'єктів страхового бізнесу / Я.Б. Федорова // Вісник Сумського державного університету. – 2011. – №2: Серія “Економіка”. – с. 119-129.
3. Калінська Т. А. Діяльність страхових агентів як об'єкт внутрішнього контролю в сфері страхового бізнесу / Т.А. Калінська, Я.Б. Федорова // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2011. – Вип. 220: в 3 т. Том III. – С. 806-813.
4. Федорова Я.Б. Стратегічний аудит страхових організацій – нова парадигма інтеграції контролю та стратегічного менеджменту / Я.Б. Федорова // Таврійський науковий вісник: зб. наук. праць / наук. ред. В.О. Ушкаренко. – Херсон: ХДАУ, 2010. – Вип. 53. – с. 363-371.

Науковий керівник:
Каспрук Антоніна Юріївна.

Жанія Рамазанова, Гульмира Талимова
(Караганда, Казахстан)

ВСТУПЛЕНИЕ КАЗАХСТАНА В ВТО КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

Базовым понятием, отражающим состояние мирового хозяйства в последнем десятилетии XX века и в первом десятилетии XXI столетия, стало понятие глобализации мировой экономики.

Объективно протекающий в рамках мирового хозяйства процесс глобализации во многом по-разному воздействует на страны с различным уровнем развития, представляющие «центр» мирового хозяйства (по новой терминологии - передовые экономики), с одной стороны, и развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, с другой.

Одной из важнейших задач Казахстана на современном этапе является его активное участие в мировых экономических процессах, поскольку очевидно, что закрытая экономика – это путь к отставанию и неизбежному поглощению другими, более развитыми государствами.

Вступление в ВТО являлось достаточно сложным и длительным процессом, требующим от вступающей страны взвешенной и последовательной позиции. Для Казахстана вступление в ВТО является одной из приоритетных внешнеполитических задач.

Отличительной особенностью ВТО является создание международных правил торговли и дисциплинарных мер для обеспечения условий свободной торговли, основанной на взаимовыгодных условиях, открытости и равноправия всех стран-членов данной организации.

Политика открытой торговли объективно необходима для Казахстана, имеющего небольшой внутренний рынок и нуждающегося в доступе к расширяющимся мировым рынкам.

Более предсказуемые и основанные на международном праве условия ВТО дадут возможность Казахстану, используя выгодные внутренние возможности, проявить свою конкурентоспособность в соревновании с торговыми партнерами.

Вступление в ВТО предполагает решение многих сложных вопросов.

В настоящее время Казахстан торгует с большинством стран-членов ВТО. Вступление в ВТО даст возможность Казахстану осуществлять торговлю с этими странами по унифицированным правилам и механизмам.

Членство в ВТО содействует распространению в промышленности современных технологий и методов организации производства, развитию конкуренции на внутреннем рынке и повышению конкурентоспособности казахстанских товаров на внешних рынках, увеличению притока иностранных инвестиций, в которых остро нуждается обрабатывающая промышленность, особенно предприятия инновационного направления.

Достижение результатов, ожидаемых от членства Казахстана в ВТО, будут во многом зависеть от условий, на которых вступил Казахстан в эту организацию и уровня принимаемых Казахстаном обязательств по обеспечению доступа на отечественные рынки товаров и услуг.

В современных условиях вряд ли вызывает сомнение тот факт, что Казахстан должен активно участвовать в происходящих в мировой экономике процессах, включая ВТО, нормами которой регулируются более 90% всей мировой торговли товарами и услугами. В этой связи присоединение Казахстана к ВТО было логично и неизбежно, поскольку он не может развиваться обособленно от цивилизованного мира, вне рамок мировой экономической системы, игнорировать происходящие в мировой торговле процессы и развивать торгово-экономические связи с другими странами по правилам, отличным от общепринятых в мире.

В то же время в Казахстане имеются разные точки зрения по поводу вступления в ВТО. Несмотря на очевидные преимущества, которые предоставляет членство в ВТО, существуют различного рода

угрозы национальной экономике, связанные с тем, что все страны обладают разными ресурсами и возможностями, конкурируя на международной арене. Во-первых, полностью откроется казахстанский рынок, его заполнят импортные товары, закроются многие заводы и фабрики и целые отрасли экономики, поскольку они не в состоянии конкурировать со странами ВТО, десятки тысяч людей останутся без работы, возникнет реальная угроза подчинения интересам ведущих торговых держав и др.

Основная проблема состоит в том, что выгоды от вступления в ВТО видны в несколько отдаленном будущем. А негативные последствия для некоторых отраслей промышленности или отдельных компаний могут наступить в ближайшей перспективе. Бесспорно, здесь нужен осторожный подход, чтобы понять, где поддержка отечественному предпринимателю нужна, а где она может просто вредить дальнейшему развитию. Нужно признать, что резкое увеличение объема нашего экспорта в третьи страны не ожидается после вступления в ВТО, так как сегодня 70% экспорта составляют сырьевые ресурсы, которые практически не подвергаются ограничениям на внешних рынках.

Процесс вступления Казахстана в ВТО – необратим. Разумеется, наша страна, объявившая себя открытым государством с рыночной экономикой, должна стать частью всемирного торгового механизма и жить по мировым законам торговли и экономики. Но не стоит забывать, что крайне важно не само вступление в ВТО, а способность проявить себя полноценным партнером. Поэтому надо не опасаться, а принимать реальные меры по выполнению Стратегии индустриально-инновационного развития и созданию в стране конкурентоспособного перерабатывающего сектора экономики, соответствующих условий для эффективного функционирования кластеров.

Необходимо, прежде всего, принять эффективные меры по ускоренной модернизации и диверсификации экономики республики. В первую очередь, экономика Казахстана должна быть конкурентоспособной. В этом плане пока особенно рукоплескать нечему. В основном ВВП и экономический рост нашего государства формируются за счет сырьевого сектора, тогда как обрабатывающая и перерабатывающая промышленности испытывают трудности. Руководством нашей страны ставятся задачи повышения конкурентоспособности экономики, развития ее перерабатывающего сектора. Необходимо также развивать малый и средний бизнес, за счет чего только и будет развиваться перерабатывающий сектор. Развивать бизнес мешают высокие налоги. Весьма серьезной остается проблема коррупции. Подавляющему большинству предпринимателей все-таки приходится выживать в суровых буднях.

Институты развития, к сожалению, поддерживают пока только мегапроекты, тогда как на местах у предпринимателей масса интересных идей. Достаточно создать предпринимательству льготный режим кредитования, налогообложения, и результаты не заставят себя ждать.

Безусловно, при принятии важного решения о вступлении в ВТО необходимо оценивать все позитивные и негативные последствия, которые могут оказать влияние на развитие экономики Казахстана. И для того, чтобы вступление в ВТО принесло стране больше плюсов, чем минусов, стоит подумать о том, как чувствует себя казахстанский бизнес сегодня.

В заключение хотелось бы отметить, что вступление Казахстана в ВТО является важным приоритетом экономического развития страны и полностью отвечает целям и задачам проводимых в республике рыночных реформ. Казахстан уже выходит на завершающую стадию определения основных параметров членства в ВТО. И основная задача Казахстана на сегодняшний день – добиться наилучших условий присоединения Казахстана к ВТО, то есть наиболее выгодного соотношения преимуществ от вступления и уступок в виде снижения тарифов и открытия внутренних рынков.

Литература:

1. Перспективы вступления Казахстана в ВТО — allRefs.net
2. Присоединение Казахстана к ВТО, <http://coolreferat.com>
3. Интеграция Республики Казахстан в мировую систему торговли как фактор повышения его конкурентоспособности – часть 3 <http://Pandia.ru>

Вікторія Тріщук
(Чернівці, Україна)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ

Одним з методів підвищення ділової активності фірм і ефективності їх діяльності на ринку є удосконалення менеджменту на цих підприємствах. У статті вказується ряд проблем, що найчастіше зустрічаються, в страхових компаніях, а також представлені результати аналізу стану та розвитку українського страхового ринку. Визначено основні проблеми, що потребують вирішення при управлінні страховою компанією, а також ризики сучасного страхового ринку, які мають бути враховані при цьому.

Менеджмент страхової компанії донедавна розглядався виключно з точки зору забезпечення виконання страховиком своїх зобов'язань перед страхувальниками, тобто лише з позицій достатності капіталу й тільки державою в особі регуляторних органів. Однак, останнім часом страхова діяльність вважається досить привабливою для інвестування, що зумовлює цікавість до питань управління капіталом

страховика з метою визначення його вартості, структури, ціни залучення та порівняння з можливими альтернативними вкладеннями.

У страховому бізнесі, як і в будь-якому іншому, важливо не тільки створити вартість компанії, але і прагнути її максимізувати. Важливість ефективного управління активами страхової компанії, особливо за сучасних кризових умов діяльності, визначається двома цілями. Перша – забезпечення необхідного рівня платоспроможності і фінансової стійкості, для чого необхідно дотримуватися визначених співвідношень між страховими резервами і прийнятними страховими зобов'язаннями. Друга – одержання прибутку. При цьому для досягнення обох цілей актуальним є використання переваг інститутів спільного інвестування і співробітництво з компаніями з управління активами [1, с. 13].

Метою статті є аналіз стану та динаміки розвитку страхового ринку України, виявлення основних проблем в управлінні страховою компанією, що мають бути вирішені на рівні тактичного менеджменту страхової компанії для досягнення нею фінансової стабільності попри ризики сучасного страхового ринку України.

Дослідженнями з даної теми займалися наступні вчені: Д. Дафт, С. Робінз, М. Коултер, М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури, А. Гвозденко. Саме на основі їхніх праць проводився аналіз проблем менеджменту страхових організацій [2].

Перед тим як розглядати організацію страхового менеджменту, розглянемо сутність страхової компанії. Отже, страхова компанія - це товариство, сферою діяльності якого є відшкодувальне утримання відповідальності за ризиками економічних суб'єктів із метою їх мінімізації та організації взаємодопомоги, спрямованої на досягнення загальноекономічного добробуту шляхом усунення соціальних негараздів та захисту від наслідків нещасних випадків і катастроф.

Суть страхового менеджменту розкривається в його функціях. Функції страхового менеджменту - це конкретні види управлінської діяльності, які здійснюються спеціальними прийомами і способами, а також відповідна організація роботи та контроль діяльності страхової компанії.

Найбільш загальними функціями є планування, організація, мотивація і контроль. Реалізація сукупності цих функцій представляє суть процесу управління страховою компанією. Функції забезпечуються двома типами процесів - інформаційними комунікаціями і прийняттям управлінських рішень.

Планування є початковим етапом процесу управління. Його реалізація передбачає прийняття рішення про те, що, як, коли і кому потрібно зробити. За допомогою функції планування досягається єдність і координація зусиль персоналу страхової компанії. Решта функцій забезпечує реалізацію встановленого плану.

Функція організації полягає в підготовці всього необхідного для реалізації плану. Організація роботи передбачає поєднання в єдине ціле матеріально-технічної і фінансової бази з трудовими ресурсами страхової компанії.

Функція мотивації означає чітко сформоване у страхових працівників бажання виконати встановлені вимоги керівництва страхової компанії в повному обсязі з потрібною якістю. Забезпечується оптимізацією процесу дії: підтримка якнайкращого співвідношення між результатом і витратами на його досягнення. Основний засіб мотивації - це накази і розпорядження, що стосуються виконання роботи.

Функція контролю забезпечує зіставлення запланованого і реально отриманого результату. Під поняттям контролю розуміють процес управління, направлений на виявлення кількісних і якісних відхилень від запланованих показників. Найважливішими компонентами контролю служать встановлення стандартів, зіставлення досягнутого за деякий період з тим, що було заплановане, а також вказівка на способи виправлення помилок [3, с. 106].

Отже, страховий менеджмент - це система управління у сфері страхової діяльності, складовими якого є: планування, організація, мотивація, контроль, мистецтво спілкування, визначення мети й мотивації її досягнення

Для управління страховою компанією необхідно також враховувати вплив зовнішніх чинників. Джерелами їх походження можуть бути світовий фінансовий і страховий ринки, український фінансовий та страховий ринки, органи державної влади, природні катаклізми тощо. Труднощі прогнозування такого впливу додатково ускладнюють управління страховою компанією.

Фактором, що безпосередньо впливає на страховий ринок, є фінансова криза. Варто зазначити, що на практиці визначальними рисами діяльності менеджменту страхових компаній в період кризи є:

- активний пошук інформації про тенденції і прогнози, рішення і дії колег на страховому ринку (конкуренція втрачає актуальність), аналогічних ситуаціях в минулому;
- прийняття рішень в умовах невизначеності;
- дефіцит часу, ресурсів та досвіду діяльності в подібній ситуації;
- підвищений ризик неправильного, несвоєчасного рішення [4].

Отже, першочерговою необхідністю страховика під час кризи є не ресурси, а інформація. Ця інформація потрібна, в першу чергу, для формування прогнозів та прийняття оптимальних рішень – мобілізації та маневрування наявними ресурсами, попереджувальних дій, активний захист і т.д. В бізнесі це також інформація про процеси в зовнішньому середовищі, джерелах необхідних ресурсів, тенденціях в роботі з персоналом, інструментах, формах і методах менеджменту.

Заходи менеджменту страховика на розроблений прогноз повинні бути відповідними до динаміки кризових процесів в діяльності страхової компанії: на першій стадії - це постійні попереджувальні заходи під час нормального режиму роботи; на другій - планові заходи для виходу з ситуації з мінімальними втратами; на третій – термінові, рішучі дії щодо порятунку компанії [5, с. 160].

Отже, для підвищення якості фінансового менеджменту страхових компаній доцільно впровадити зарубіжний досвід управління й організації страхування і ефективного функціонування страхового ринку; розвивати та розширювати всі види страхування завдяки впровадженню європейських та світових технологій; максимізувати обсяг охоплення ринку; зміцнити та вдосконалити організаційно-територіальну мережу і матеріально-технічну базу.

Для забезпечення фінансової надійності страхової компанії необхідно розробити систему тактичного менеджменту, що дасть змогу комплексно вирішити описані вище базові проблеми управління нею та враховуватиме зовнішні впливи. Найбільш відчутними для сучасного страхового ринку є ризики, спричинені такими чинниками, як: зміна курсу валют, відсоткових ставок та вартості нерухомості, недостатність страхових премій і страхових резервів, катастрофічні збитки, помилки персоналу, недосконале законодавство та ін. Вони мають бути взяті до уваги при прийнятті рішень на різних рівнях управління страховою компанією (залежно від природи ризику, його прогнозованості та масштабу можливих наслідків).

Вказані пропозиції щодо покращення фінансового менеджменту страховика вплинуть на підвищення прибутковості компанії, а отже, і ефективності її діяльності, покращенні її фінансових показників.

Література:

1. Оксанич С. Управління активами страхових компаній / С. Оксанич // Фінансовий ринок України. – 2007. - №10. – С. 13-15.
2. Офіційний сайт Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України. [Електронний ресурс].- Режим доступу -<http://www.dfp.gov.ua/734.html>
3. Нагайчук Н.Г. Управління капіталом страхових компаній / Н.Г. Нагайчук // Фінанси України. - 2008. - №11. – С. 106-116.
4. Закон України «Про страхування» № 85/96-ВР від 07.03.1996 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80>
5. Архипов А. П. Фінансовий менеджмент у страхуванні / А. П. Архипов. – М.: ІНФРА-М, 2010. – 160 с.

Науковий керівник:

старший викладач кафедри фінансів, Каспрук Антоніна Юріївна.

Віта Урсуляк
(Чернівці, Україна)

СТРАХОВИЙ МАРКЕТИНГ В СФЕРІ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ

Постановка проблеми. Слід зазначити, що в Україні немає страхових компаній, які могли б повністю використовувати досвід сучасних іноземних страховиків без його адаптації до особливостей української дійсності. У зв'язку із цим вітчизняні страховики, насамперед, мають потребу в практичних рекомендаціях із пристосування й впровадження міжнародного маркетингового досвіду в українській практиці.

Отже, страховий маркетинг об'єктивно пов'язаний лише з комерційним типом страхування, який виник із розвитком ринкової економіки, хоча повинен охоплювати всі види страхування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З початком становлення ринкової економіки вітчизняні та зарубіжні науковці трактували поняття «страховий маркетинг» по-різному.

Так, за висловлюванням Алексуніна В.А. страховий маркетинг - це «міст, який поєднує інтереси страховика та страхувальника в якісних, кількісних, часових та просторових відношеннях» [1, с. 381], тобто розкривається тільки специфіка відносин між страховиком та страхувальником.

Досить цікавою та змістовною є думка Зубця О.М.: "Страховий маркетинг - це система методів та прийомів, за допомогою яких досягається взаєморозуміння й ефективна взаємодія страховика й страхувальника - оптимізація їх фінансово-економічних відносин, які спрямовані на найкраще забезпечення різноманітних потреб страхувальників у якісному й повному страховому захисті в поєднанні з досягненням достатньої прибутковості страхових операцій для страховика» [2, с. 6].

Узагальнюючи, слід відмітити, що на думку окремих вчених, основними умовами зародження страхового маркетингу є:

1. Поява ринкової економіки як особливої форми товарного виробництва;
2. Наявність в економічній системі суспільства комерційного типу підприємництва, що відповідно збільшило і кількість приватних страхових компаній;
3. Перетворення інформації в масовий товар, реклама стала вагомою частиною маркетингу;
4. Технічні й економічні новації в продуктивних чинностях суспільства й виробничих відносинах.

Проте науковцями не було як слід розкрито сутність страхового маркетингу як ряду функцій страхової компанії, що включає в себе планування, ціноутворення, рекламування, організацію мережі просування страхових полісів, виходячи з наявного реального й потенційного попиту на страхові послуги, а не тільки ринкові відносини між страховиком та страхувальником, так як це розкрито іноземними страховими компаніями.

Вітчизняні вчені взагалі не розглядають страховий маркетинг як окрему галузь маркетингу, вони використовують більш ширше поняття маркетингу у страхуванні і розглядають його як комплекс заходів, що має на меті формування й постійне вдосконалення діяльності страховика завдяки розробці конкурентоспроможних страхових продуктів для конкретних категорій споживачів.

Тобто можна зазначити, що в науковців є спільне бачення а також кожен з них вносить у визначення страхового маркетингу власні погляди.

Викладення основного матеріалу. Погляд на маркетинг, що виражається в представлених визначеннях, є досить вузьким й не відбиває весь спектр його можливостей. Дані варіанти формувань містять погляд на споживача не як на повноправну сторону страхових відносин, а як на додатковий об'єкт, на який спрямовані зусилля страховика, які, у принципі, допускають маніпулювання свідомістю й використання технологій психологічного тиску на етапі продажу страхового продукту.

Відзначимо також, що страховий маркетинг розкривається не стільки з позиції свого безпосереднього призначення (стимулювання збуту, аналіз попиту та пропозиції й т.д.), скільки з позиції унікальної області функціонування страхової компанії, відповідальної за інформаційну "озброєність" менеджменту в рамках, що відбуваються в макро- і мікроекономічних процесах.

Страховий маркетинг в Україні останнім часом стає досить популярним напрямком розвитку більшості вітчизняних страховиків. З'являється усе більше теоретико-методологічного і прикладного наукового матеріалу, де в тій чи іншій мірі досліджуються проблеми страхового маркетингу. Однак, незважаючи на підвищення інтересу до цього напрямку, у теперішній час вітчизняний страховий маркетинг усе ще перебуває в зародковому стані, що обумовлено пасивністю з боку вітчизняних страховиків при переході до широкого освоєння маркетингових процедур. Варто також враховувати, що маркетингові підходи до організації розробки й збуту страхової продукції, прийняті за кордоном, недостатньо пристосовані до українських реалій.

Історія страхування відома еволюційним переходом його некомерційного типу в комерційний. Спираючись на цей критерій, можна побачити, що некомерційний тип страхування охоплює первісну історію людства до епохи середньовіччя. Некомерційний тип підприємництва, у тому числі страховий, у цей період збігався переважно з натуральним господарством.

Страховий маркетинг - це особлива функціональна зона менеджменту страхової організації, якій властиві свої унікальні інструменти впливу на кінцеві результати діяльності страхової компанії. З появою маркетингу використовувались три інструменти: реклама, стимулювання продажів і робота із громадськістю. Потім до них поступово додалися наступні - товари, місце продажу і методи просування. Сьогодні ж в області комунікації говорять про компоненти інтегрованого маркетингу.

Слід відзначити, що апарат сучасного маркетингу (у т.ч. і страхового) відпрацьований у недостатній мірі, тому поряд з поняттям "маркетингові інструменти" широко використовується поняття "інтегровані маркетингові комунікації" (ІМК). При цьому ІМК - це об'єднання в рамках єдиної стратегії комунікацій різних інструментів, у результаті чого загальний результат маркетингового впливу на цільову аудиторію перевершує просту суму результатів впливу окремих його складових.

Однієї з основних проблем розвитку страхового маркетингу є слабка теоретико-методологічна база, що виражається, у першу чергу, у відсутності обґрунтованих наукових принципів щодо самого поняття «страхової маркетингової діяльності».

Якість страхової послуги досить сильно залежить від того, хто її забезпечує, а також від того, де й коли вона надається. Якщо попит на страхові послуги почав падати, керівництво служби маркетингу страховика повинне виявити проблему і вжити заходів по її усуненню. Таким чином може бути поліпшений імідж компанії, підвищена якість обслуговування, перегляд структури тарифів і т.д. Основними прийомами страхового маркетингу виступають спілкування з клієнтом, забезпечення рентабельності діяльності, створення переваг для клієнта при користуванні послугами даної страхової компанії в порівнянні з продуктами конкурентів, матеріальна зацікавленість працівників страхової компанії в наданні страхових послуг.

Висновки. Ґрунтуючись на дослідженнях в області маркетингу можна виділити структурні складові сучасного страхового маркетингу. Це, у першу чергу, пряма реклама, брендінг, спонсорство, Public Relations (PR), реклама в Інтернеті, промоушн, страховий мерчандайзинг.

Оцінка ефективності застосовуваних страховими компаніями маркетингових інструментів є в достатній мірі складною і важкою в реалізації, що обумовлено наступними причинами:

- 1) Розтягнутий економічний (фінансовий) ефект від управлінських (маркетингових) рішень у часі;
- 2) Складність у доказі впливу саме даного маркетингового проекту на управлінські рішення й на результати подальшої роботи страхової організації внаслідок безлічі взаємопов'язаних факторів, що впливають на діяльність страховика;
- 3) Складність виділення з показників роботи страхової компанії результатів даного маркетингового дослідження.

Крім того, моделі ефективності маркетингових досліджень носять імовірнісний характер. Це обумовлено тим, що в кожному конкретному випадку діє закон необхідного різноманіття, тобто на основні показники діяльності страхової організації впливає величезна кількість факторів.

Правильне використання різних маркетингових інструментів і інтегрованих маркетингових комунікацій у страховому бізнесі дає можливість компанії бути конкурентоспроможній, моделювати свої стратегічні напрямки розвитку, формувати клієнтську базу й нарощувати фінансово-економічний потенціал.

Література:

1. Алексунин В. А. Маркетинг в галузях і сферах діяльності / В. А. Алексунин, А. Н. Балико. – Київ: Видавничо-торгова корпорація «Дашков і К», 2001. – 381 с.
2. Зубец А. Н. Маркетингові дослідження страхового ринку / А. Н. Зубец. – Миколаїв: Центр економіки і маркетингу, 2001. – 6 с.
3. Данніков О. В. Розвиток маркетингу страхових послуг / О. В. Данніков. – Київ, 2004. 10-14 с. – Київський національний економічний ун-т.
4. Говорушко Т. А. Страхові послуги / Т. А. Говорушко. – Київ: Знання, 2005. – 400 с.
5. Осадець С. С. Страхування / С. С. Осадець. – Київ: КНЕУ, 2002. – 599 с.
6. Уткин Е. А. Довідник по страховому бізнесу / Е. А. Уткина. // Тандем. – 2008. – С. 416.
7. Балук Н. Р. Модель поведінки споживачів страхових послуг за концепцією маркетингу / Н. Р. Балук. // Вісник Львівської комерційної академії. – 2009. – №30. – С. 77–79.

Науковий керівник:

старший викладач кафедри фінансів Каспрук Антоніна Юріївна.

**Олена Шуплат
(Київ, Україна)**

СУЧАСНИЙ ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Туристичний бізнес справедливо вважають бізнесом XXI століття, оскільки він є одним з найбільш динамічних і прибуткових серед усіх галузей світового господарства. За даними статистики Всесвітньої туристичної організації (UNWTO) та Всесвітньої ради з туризму та подорожей (WTTC) в 2015 р. на сферу туризму припадало 9,8% валового світового продукту, 4,3% загального обсягу капітальних інвестицій, 5% усіх податкових находжень, біля 1,5 трлн. дол. США щорічних експортних надходжень, сфера утримує 1 з 11 робочих місць на планеті, безпосередньо у 2015 р. в сфері було створено 2,5 мільйони нових робочих місць. У 2015 р. в 127 з 184 країн світу темп росту ВВП створеного сферою туризму випереджав зростання ВВП в масштабах економіки. Більше ніж у 40 державах сфера туризму є головним джерелом поповнення бюджету, а ще у 70 – однією з трьох основних статей. За довгостроковим прогнозом протягом наступних десяти років сфера туризму буде щорічно збільшувати внесок у ВВП на 4% [1; 2].

Не зважаючи на різноманітні світові катаклізми й періодичні кризи сфера туризму завжди показувала практично безперебійне зростання. Так у 2015 р. сукупний світовий потік міжнародних туристів склав 1,184 млрд. чол., у 2014 р. – 1,113 млрд. чол. (для порівняння у 1990 р. – 435 млн. чол.); за прогнозами експертів до 2030 р. міжнародний потік туристів досягне позначки 1,8 млрд. чол. Сукупні світові надходження у сфері міжнародного туризму теж характеризуються стрімким зростанням: 1980 р. – 104 млрд. дол. США, 1990 р. – 271 млрд. дол. США, 2000 р. – 495 млрд. дол. США, а в 2014 р. – 1245 млрд. дол. США. [3, с. 4, 6; 4]. Отже, стійкий попит на туристичні послуги, здатність сфери туризму розвиватись випереджаючими темпами в масштабах глобальної економіки, свідчить про велике значення та роль її для економічного росту і створення нових робочих місць у всьому світі.

На фоні розвитку світового туризму закономірно постає питання про роль України на світовому ринку туристичних послуг. До кризи 2014 р. Україна займала одне з провідних місць серед країн Центральної та Східної Європи щодо кількості іноземних туристів. Так, упродовж 2000-2013 рр. постійно збільшувалась кількість громадян України, що виїжджали за кордон, а також кількість іноземних громадян, які відвідали Україну (за 14 років на 77% і 283,6% відповідно). У 2013 р. сукупна кількість іноземців, що відвідали країну склала 24,671 млн. чол. Водночас з 2014 р. спостерігається різкий спад міжнародних туристичних потоків, так протягом року країну відвідали 12,712 млн. чол., що на 48,5% менше порівняно з 2013 р. Сукупні надходження від міжнародного туризму також знизились на 68% у 2014 р. Основною й найбільш очевидною причиною такого різкого падіння є військовий конфлікт на сході держави та анексія Кримського півострова.

Подальший аналіз діяльності підприємств сфери туризму дозволить визначити ключові тенденції, оцінити інвестиційний потенціал даних підприємств та, зрештою, з'ясувати перспективи розбудови однієї із пріоритетних галузей економіки – сфери туризму, в умовах поширення інтеграційних процесів.

Аналіз стану діяльності підприємств сфери туризму варто розпочати з визначення місця яке займають підприємства у формуванні ВВП країни. Падіння туристичних потоків протягом 2014-2015 рр. зменшило прибутковість галузі, що призвело до зниження обсягів валової доданої вартості створеної у

сфері туризму впродовж 2014 р. на 6,77%; темп приросту номінального ВВП підприємств сфери туризму у 2015 р. становив 2,54%, проте його рівень не досягнув показника 2013 р.

Водночас у 2015 р. ВВП підприємств із організації тимчасового розміщення й харчування зріс на 17,8%, а підприємств галузі мистецтв, спорту та розваг – скоротився на 8,6% річних. Ці тенденції мали негативний вплив на зміну частки сфери туризму у ВВП впродовж 2014-2015 рр. – з 1,7% до 1,2%. Враховуючи інформацію, щодо розвитку туристичного бізнесу в країнах ЄС та світі, де його прямиий внесок становить 3,5 та 3,0% ВВП, а загальний внесок відповідно 9,6 та 9,8% сукупного ВВП, при цьому забезпечуючи близько 4,0% від щорічного економічного зростання, дана галузь має значний потенціал для розвитку в Україні [5, с. 11].

Не можна обійти увагою ту обставину, що на сьогодні кількість робочих місць у туристичній індустрії Європейських країн становить 9,1% від загальної чисельності зайнятих, а у світі – 9,5% [5, с. 11]. Аналізуючи дані в Україні, можна побачити, що протягом 2010-2015 рр. відбувалось постійне скорочення кількості штатних працівників як в цілому по економіці, так і по підприємствах сфери туризму, зокрема. Єдиним виключенням був 2012 р., коли темп приросту кількості працівників готелів та ресторанів становив 3,15%, підприємств культури та спорту – 0,32%, це було обумовлено проведенням Євро 2012. Питома вага працівників сфери туризму за досліджуваний період знизилась з 3,64% у 2010 р. до 2,88% у 2015 р., що свідчить про недостатній рівень використання можливостей даної галузі у збільшенні зайнятості, надходжень до бюджетів різних рівнів та розвитку регіонів.

Продовжуючи аналіз сучасного стану діяльності підприємств сфери туризму проведемо оцінку рівня їх забезпеченості основними засобами, що визначає потенційні можливості надання туристичних послуг. Вивчення статистичних даних щодо наявності основних засобів, засвідчує про незначну питому вагу основних засобів підприємств даної сфери в загальному обсязі по економіці (у 2014 р. питома вага підприємств тимчасового розміщення та організації харчування становила 0,2%, а підприємств мистецтва, спорту, розваг та відпочинку – 0,17%). Упродовж 2013-2014 рр. спостерігається негативна тенденція щодо абсолютного зменшення вартості основних засобів підприємств сфери туризму: на підприємствах з тимчасового розміщення й організації харчування «-» 16,4%, мистецтва спорту, розваг та відпочинку «-» 6,7%.

Аналіз технічного стану підприємств сфери туризму на основі показника зносу основних засобів свідчить, що зношуваність засобів праці поступово посилюється. Так, залишкова вартість основних засобів на кінець 2014 р. у порівнянні з 2013 р. зменшилась на підприємствах з тимчасового розміщення й організації харчування на 17,84%, а у сфері мистецтва, розваг та відпочинку на 5,36%. Коефіцієнт зносу основних засобів на підприємствах з тимчасового розміщення й організації харчування та підприємствах сфери культури, розваг і відпочинку становив 35,9% та 30,8% відповідно. Отже, майже третина основних засобів підприємств сфери туризму потребує оновлення та відповідних фінансових ресурсів для його проведення.

Підсумовуючи проведений аналіз діяльності підприємств сфери туризму, можна зробити проміжний висновок щодо наявності значного нереалізованого економічного потенціалу даної сфери. Водночас, враховуючи її роль у світовому господарському комплексі, формуванні ВВП, створенні робочих місць, доцільним є вивчення місця підприємств сфери туризму України у світовій індустрії туризму, а також визначення факторів, що забезпечать сталий розвиток даної галузі й підвищення конкурентоспроможності країни. У цьому аспекті проведемо порівняльний аналіз за показником рейтингу WTTC України зі світовим та регіональним середнім значенням, а також значенням у географічних сусідів, які пропонують аналогічні туристичні продукти.

WTTC формує звіти та прогнози економічного розвитку індустрії подорожей і туризму для 184 країн та 25 географічних регіонів світу. Десятирічні прогнози дозволяють визначити економічне значення й соціальний внесок подорожей та туризму у розвиток країни, а також є інструментом впливу на прийняти відповідних політичних рішень щодо підтримки даної сфери. Узагальнену інформацію, щодо оцінки та прогнозу розвитку індустрії подорожей та туризму в Україні наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Абсолютний і відносний внесок сфери туризму у розвиток України та присвоєний рейтинг WTTC за відповідними показниками у 2014-2015 рр.*

Показник	2014				2015				Прогноз на 2026 р., відносний внесок (%)	Зростання 2016-2026, (%)***
	Абсолютний внесок (млрд. дол. США) / тис. роб. місць	Рейтинг**	Відносний внесок, %	Рейтинг**	Абсолютний внесок (млрд. дол. США) / тис. роб. місць	Рейтинг**	Відносний внесок, %	Рейтинг**		
1. Прямий внесок подорожей і туризму (Т&Т) у ВВП	2,4273	71	1,9	155	1,3048	96	1,4	175	1,4	2,9
2. Загальний внесок Т&Т у ВВП	9,1188	63	7,1	122	5,0827	83	5,3	154	5,4	2,5
3. Прямий внесок Т&Т у створення робочих місць	332,9	45	1,7	162	214,4	56	1,2	176	1,3	1,5
4. Загальний внесок Т&Т у створення робочих місць	1270,0	32	6,4	128	842,9	42	4,8	157	4,9	1,0
5. Генеровані потоки від експорту туристів	2,732	66	4,6	128	1,557	93	3,0	156	4,8	6,5
6. Капітальні інвестиції Т&Т	0,453	88	2,2	167	0,243	115	2,0	173	2,0	3,8

* Джерело: складено автором за даними [5;6].

** Рейтинг зі 184 країн

***2016-2026 у річному обчисленні реальне зростання з поправкою на інфляцію

Аналіз даних табл. 1 дає можливість стверджувати про погіршення ситуації у підприємств сфери туризму в Україні. За 2014-2015 рр. відбулося зниження абсолютного і відносного внеску галузі в розвиток країни за усіма показниками, що обчислюються WTTC. Максимальне зниження абсолютного внеску спостерігалось за показниками капітальних інвестицій («-» 46,4%), прямого і загального внеску у ВВП («-» 46,2 та «-» 44,3% відповідно). Водночас за відносними показниками внеску найбільше падіння було за грошовими потоками від експорту туристів – зменшення на 34,8%, прямим внеском туризму у створення робочих місць й формування ВВП («-» 29,4 та «-» 26,3% відповідно).

Протягом 2015 р. рейтинг країни за показником абсолютного значення прямого внеску у ВВП знизився з 71 до 96 місця (зі 184 країн), водночас за показником відносного внеску у формування ВВП – з 155 до 175 місця. Наразі серед країн-сусідів Україну випереджають Естонія, Білорусь, Польща, Литва, Росія. За показником абсолютного значення загального внеску туризму у формування ВВП (крім прямого внеску враховуються міжгалузеві зв'язки, капітальні вкладення, урядові витрати) Україна знизилась з 63 до 83 місця, за показником відносного внеску у формування ВВП – з 122 до 154 місця; нижче у рейтингу серед географічних сусідів знаходяться Литва (169) і Польща (170).

Як зазначалось, світова індустрія туризму здійснює значний вплив на створення робочих місць та зайнятість населення. Водночас протягом 2015 р. Україна за показником відносного внеску туризму у створення робочих місць знизилась з 128 на 157 місце.

Впродовж 2015 р. міжнародні туристи генерували грошовий потік в обсязі 3,0% від експорту; за абсолютним значенням даного показника Україна знизилась у рейтингу з 66 до 93 місця, а за відносним – з 128 до 156, випереджаючи серед географічних сусідів тільки Білорусь (157).

Крім того, рейтинг країни за показником капітальних інвестицій туризму знизився впродовж 2015 р.: за абсолютним значенням з 88 до 115 місця, а за відносним – з 167 до 173 місця. Наразі Україну за абсолютним показником випереджають усі країни-сусіди, а за відносним показником нижче у рейтингу тільки Білорусь (174).

Невтішним також залишається довгостроковий прогноз розвитку сфери туризму в Україні до 2026 р. Так, за висновками експертів WTTC при нинішніх темпах реформ незмінним буде відносний внесок туризму у формування ВВП і створення робочих місць, а також у капітальних інвестиціях країни. Позитивним є економічний прогноз щодо зростання протягом десяти років грошових потоків від міжнародного туризму (щорічно на 6,5%) та збільшення їх внеску в експорт країни з 3,0 до 4,8%.

Проведене дослідження переконливо свідчить про наявність значного потенціалу підприємств сфери туризму. Водночас ці підприємства відчувають проблеми пов'язані зі складною соціально-економічною й геополітичною ситуацією, відсутністю ефективної державної політики у сфері туризму, значним обсягом зносу основних засобів, низьким рівнем капітальних інвестицій на підприємствах. Отже, їх розвиток можливий при згрупованій роботі усіх гілок влади у напрямі впровадження європейських норм і стандартів у сфері туризму, поширенні власних культурних здобутків та розробці й впровадженні ефективної стратегії

розвитку цієї галузі як на національному, так і регіональному рівнях. При цьому значна увага має бути спрямована саме на формування системи фінансового забезпечення інвестиційної діяльності підприємств сфери туризму, як важливої складової модернізації й розширення їх діяльності та в підсумку збільшення частки валютних надходжень, внеску у ВВП, забезпечення зайнятості, а також покращення міжнародного іміджу країни на світовій арені.

Література:

1. Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації UNWTO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www2.unwto.org/ru>
2. Travel & Tourism Economic Impact 2016 Annual Update Summary [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/2016%20documents/economic%20impact%20summary%202016_a4%204pp.pdf
3. Tourism Highlights, 2015 Edition [Електронний ресурс] / UNWTO – Режим доступу: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416899>
4. World Tourism Barometer. Advance Release January 2016 [Електронний ресурс] / UNWTO – Режим доступу: <http://www.e-unwto.org/loi/wtobarometereng>
5. Travel & Tourism Economic Impact 2016 Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wttc.org/research/economic-research/economic-impact-analysis/country-reports/>
6. Travel & Tourism Economic Impact 2015 Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wttc.org/>

Оксана Бабух
(Чернівці, Україна)

ВПЛИВ ЗМІН В СТРАХОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ НА ОПОДАТКУВАННЯ ПРИБУТКУ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

Зростання національної економіки на ринкових засадах залежить від ефективної діяльності як банківських, так і небанківських фінансових установ. Небанківські фінансові установи, зокрема і страхові компанії, відіграють важливу роль в соціально-економічному розвитку України, так як здатні запропонувати більш широкий спектр спеціалізованих фінансових послуг, ніж банки. Саме в умовах ринку, що супроводжується різноманітними ризиками, зростає значення страхування як важливого засобу захисту майнових інтересів юридичних і фізичних осіб. У сферу страхування входять нові суб'єкти як з боку осіб, які пропонують страхові послуги, так і з боку одержувачів цих послуг. Гармонізація їхніх інтересів, а також належна організація страхової справи в країні, дієвість і розвиток страхування неможливі без належної правової бази, основу якої складає Закон України «Про страхування» [2].

Метою даної статті є дослідження особливостей оподаткування страхових організацій за діючими змінами у законодавстві.

Це питання лише почало розглядатися, адже зміни увійшли в дію нещодавно. На цю реформацію звертають увагу такі вітчизняні науковці – Барсученко А. С., Гришан Ю. П., Резніченко К. Г., Самофат І.С. та інші.

У ринкових умовах страхові компанії працюють на комерційних засадах і лише прибуток може гармонізувати власну вигоду страховика із суспільними потребами у страховому захисті [5, с. 30].

Чинна система оподаткування, яка регламентується Податковим кодексом України (ПКУ) передбачає за страховою діяльністю в якості об'єкта оподаткування не прибуток, а оподатковуваний дохід страховика у вигляді отриманих (нарахованих) у звітному періоді страхових премій [1].

Зважаючи на реформацію всієї податкової системи в Україні та перехід до змішаної системи оподаткування, відбулися кардинальні зміни у законодавстві щодо оподаткування страхової діяльності. З 1 січня 2015 року, застосовується новий метод у сплаті податків зі страхової сфери, а саме встановлені такі ставки:

- для податку на прибуток використовується базова (основна) ставка податку: 18 % (п. 136.1 ПКУ);
- для податку на дохід – 3 % за договорами страхування від об'єкта оподаткування, що визначається у пп. 141.1.2 цього Кодексу, та 0 % за договорами з довгострокового страхування життя, договорами добровільного медичного страхування та договорами страхування в межах недержавного пенсійного забезпечення, зокрема, договорами страхування додаткової пенсії, та визначених пп. 14.1.52, 14.1.521, 14.1.522 і 14.1.116 цього Кодексу (пп. 136.2.2 ПКУ).

Сьогодні, у зв'язку із застосуванням нового підходу до оподаткування прибутку підприємств, докорінно змінилося формулювання об'єкта оподаткування. Тепер об'єкти, які підлягають оподаткуванню, визначено одразу в декількох статтях ПКУ. Основне визначення наведено в Податковому кодексі України і передбачає загальні правила оподаткування прибутку та спеціальні правила оподаткування доходу страховика:

- за загальним правилом, об'єктом оподаткування є прибуток із джерелом походження в Україні та за її межами, який визначається шляхом коригування (збільшення або зменшення) фінансового результату до оподаткування (прибутку або збитку), визначеного у фінансовій звітності підприємства відповідно до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку або міжнародних стандартів фінансової звітності, на різниці, які виникають відповідно до положень цього розділу;

- за спеціальним правилом – дохід за договорами страхування, визначений згідно з пп. 141.1.2 ПКУ [7].

Податок на дохід, визначений як об'єкт оподаткування, є частиною податку на прибуток.

Цікавою особливістю цієї норми є відсутність об'єкта з пп. 134.1.3, в якому йдеться про дохід (прибуток) нерезидента (податок на репатріацію). Тобто цей вид податку не є частиною податку на прибуток. З економічної точки зору це є обґрунтованим, оскільки цей дохід не є частиною доходу платника податку – резидента, який сплачуватиме його. Проте саме це додатково підтверджує те, що страховику не слід розраховувати на можливість коригування об'єкта оподаткування, який буде сплачуватись за базовою ставкою, окрім як на суму нарахованого податку на дохід.

Також, з практичної точки зору, відбулося звуження об'єкта оподаткування, який оподатковується за спеціальною ставкою, до суми нарахованих страхових премій. Водночас, інші доходи від страхової діяльності (інвестиційні доходи, інші винагороди, тантьєми тощо) будуть оподатковуватись в рамках фінансового результату до оподаткування за загальною ставкою, як і доходи від нестрахової діяльності [7].

Закон також передбачає, що фінансовий результат до оподаткування страховика збільшується: на суму витрат, спрямованих на формування страхових резервів (технічних або математичних) відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку або міжнародних стандартів фінансової звітності, а також на суму коригування (зменшення) зазначених вище резервів відповідно до затвердженої Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, методикою [6].

Фінансовий результат до оподаткування страховика зменшується на суму коригування (зменшення) страхових резервів (технічних або математичних), на яку збільшився фінансовий результат до оподаткування відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку або міжнародних стандартів фінансової звітності, а також на суму страхового резерву, сформованого в розмірі та порядку, передбаченими зазначеної методикою.

Закон також закріплює визначення договору добровільного медичного страхування який передбачає страхову виплату, здійснювану закладам охорони здоров'я у разі настання страхового випадку, пов'язаного з хворобою застрахованої особи або нещасним випадком. Такий договір повинен передбачати мінімальний термін його дії один рік і повернення страхових платежів виключно страхувальнику при достроковому розірванні договору [3].

Крім того, вводиться договір страхування додаткової пенсії, який передбачає обов'язок страховика здійснювати страхову виплату у вигляді анuitету при досягненні застрахованою особою пенсійного віку, який не може бути нижче певного віку для загальнообов'язкового державного пенсійного страхування більше ніж на 10 років. При цьому передбачається, що дострокове припинення договору до досягнення застрахованою особою зазначеного в договорі пенсійного віку неможливе, крім підтвердженого медичним висновком критичного стану здоров'я або встановлення застрахованій особі інвалідності I або II групи; виїзду страхувальника та/або застрахованої особи на постійне місце проживання за межі України; смерті застрахованої особи. Особливості зміни страховиком за договором страхування додаткової пенсії встановлюються відповідно до закону.

Ці реформаторські правила закріплені законом “Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи” [2]. У ньому наголошується, що об'єкт оподаткування страховика розраховується як сума страхових платежів, нарахованих за договорами страхування і співстрахування. При цьому страхові платежі за договорами співстрахування включаються до складу об'єкта оподаткування страховика тільки в розмірі його частки страхової премії, передбаченої в такому договорі [3].

Що стосується поняття перестрахування, то в цьому випадку закон передбачає, що у межах договорів страхування ризиків за межами України, за якими страхові виплати здійснюються на користь нерезидентів, застосовується оподаткування за ставкою 4%, при цьому податок сплачується з власних коштів страховика. В рамках договорів з обов'язкових видів страхування, за якими страхові виплати здійснюються на користь фізичних осіб – нерезидентів, а також за договорами “Зелена карта” та договорами страхування пасажирських перевезень цивільної авіації, застосовується оподаткування за нульовою ставкою.

Крім того, нульове оподаткування застосовується при укладанні договорів страхування або перестрахування ризиків безпосередньо із страховиками та перестраховиками-нерезидентами, рейтинг фінансової надійності (стійкості) яких відповідає вимогам Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг (у тому числі через або за посередництвом перестрахових брокерів, які в відповідному порядку підтверджують, що перестрахування здійснено у перестраховика з належним рейтингом фінансової надійності). В інших випадках оподаткування таких платежів (виплат) здійснюється за ставкою 12%.

Прийнята система оподаткування за рік здатна практично знищити страховий бізнес України. Це відбудеться внаслідок того, що навантаження на фонд оплати праці (ФОП) не знизиться (оскільки в

кризовій ситуації у страховиків не буде можливості виконати умови для застосування понижуючого коефіцієнта), а податкове навантаження на страховика збільшиться сукупно до 30% [4].

Ринкові трансформації в Україні визначили нову роль страхування у соціально-економічному житті суспільства, обумовили зародження та розвиток національного ринку страхових послуг. Зміни у страховому секторі економіки країни відбуваються настільки стрімко, що вони не завжди встигають отримувати достатнє наукове осмислення та вивчення. В результаті у вітчизняному страхуванні накопичилися проблеми теоретичного та прикладного характеру, без розв'язання яких неможливо забезпечити формування в Україні високоорганізованого та ефективного ринку страхових послуг. Вивчення оподаткування страхових компаній, їх розвиток та функціонування для подальшого вдосконалення чи реформування обумовлює актуальність теми дослідження.

Для подальшого розвитку страхового ринку України необхідно вдосконалити систему оподаткування, яка б не обтяжувала страховиків, а навпаки – стимулювала їх діяльність.

Список використаних джерел:

1. Податковий кодекс України - редакція від 01.02.2016. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
2. Закон України про страхування - редакція від 01.04.2016. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80>
3. В Україні з 1 січня запроваджено податок на прибуток від страхової діяльності та збережений податок на дохід від неї. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/news/-/341918/v-ukrayini-z-1-sichnyazaprovadzhe-no-podatok-na-prybutok-vid-strahovoyi-diyalnosti-ta-zberezhenyi-podatok-na-dohid-vid-neyi>
4. Гришан Ю. Податкові виклики для страховиків . - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://forbes.net.ua/ua/opinions/1387361-podatkovi-vikliki-dlya-strahovikiv>
5. Манес А. Основи страхової справи / А. Манес [скор. пер. з нім.]. – К.: Анкіл, 2006.– 114 с.
6. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/news/1314.html>
7. Черв'як С. - Оподаткування страховиків: новий підхід (частина 1) - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.gravis-audit.com.ua/opodatkuvannya-strahovikiv-noviy-pidhid-chastina-1>

Науковий керівник:
старший викладач Каспрук А. Ю.

СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ

**Камола Жамолиддинова
(Ташкент, Узбекистан)**

К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ПРОСВЕЩЕННОСТИ И КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ БУХАРСКОГО ЭМИРАТА

Только с обретением независимости Узбекистана пришло осознание значения глубины и величия культурного и духовного наследия наших предков и необходимости реабилитации этого наследия.

Актуальной темой сегодня является вопрос о составе интеллигенции и ее роли в среднеазиатском обществе. В исторической литературе по этому вопросу нет единого мнения. Большинство ученых считает, что мусульманская интеллигенция в основном состояла из духовенства, так как одной из его функций было обучение населения элементарной грамотности и религиозным традициям [1, с. 13].

Тщательное изучение социальной структуры общества среднеазиатских ханств позволяет утверждать, что интеллигенция являлась самостоятельным слоем, принадлежность к которому не определялась ни происхождением, ни социальным положением, не могла быть пожалована властью и не передавалась по наследству. Этот слой включал в себя представителей самых разных профессий, социальных групп и почти все сословие духовенства.

В Бухаре мангытского периода духовенство относилось к интеллигенции восточного общества. Это были ученые-теологи, юристы, преподаватели медресе и мактабов, исполнители мусульманской юриспруденции, духовные наставники населения - служители мечетей. Они являлись просвещенными людьми своего общества, все они имели, говоря современным языком, высшее мусульманское образование и были, хранителями его духовно-нравственных начал, воспитателями и наставниками молодого поколения на основе этических принципов ислама. Среди них было много людей с широким, не только религиозным диапазоном знаний, знатоков восточной философии, поэзии и литературы, собирателей прекрасных библиотек, активных участников общественной жизни.

В разделе на основе письменного источника «Предписания фиска» Мирзы Бади'дивана осуществлена классификация должностей Бухарского эмирата в соответствии объектом их деятельности. В источнике каждая категория должностей подразделена на четыре группы [2, с. 20]. Так, должности почитаемых ученых в соответствии с шариатом были сгруппированы следующим образом 1) должность судьи, высший среди которых шага ал-ислам. 2) должность - муфтиев, высшего среди которых величают а'лам; они составляют фетву для народа; 3) должность мухтасиба. 4) должность преподавателя (мударрис), каковым мог бы быть и тот, кто, хотя в настоящее время и не имеет известности, но большую часть своего времени тратит на обучение студентов'.

Среднеазиатское общество имело хорошо организованную систему мусульманского образования. Грамотность здесь исконно была в большом почете. Е.К. Мейендорф, посетивший Бухарский эмират в 1820 г., писал, что там "любят учение и уважают знание. Основание школы считается благочестивым делом, а содержание школьников из бедных семей — долгом" [3, с. 132]. Особенно время правления Шахмурада и эмира Хайдара характеризуется как период расцвета религиозного образования в Бухарском эмирате. Эмир Шахмурад возродил старые и финансировал строительство новых мечетей, медресе, обителей - ханаках и мактабов, а кроме того уход за могилами святых - мазарами. Количество мактабов приблизительно соответствовало количеству мечетей в городе. В Бухаре в 30-х годах XIX века при правлении эмира Насруллы было 366 больших и малых учебных религиозных заведений. Из них одна треть занимала обширные здания вмещавших в себя от семидесяти до восьмидесяти учащихся.

Особое значение придавали высшему богословному обучению. Шахмурад поддерживал студентов медресе стипендиями, которые он выплачивал из налоговых поступлений'. В Бухаре функционировало более 150 медресе. Число учащихся в медресе доходило до 30 тыс. человек. Самыми известными медресе в Бухаре являлись медресе Мир-и Араб, медресе Абдул-Азизхана, медресе Кукалтош, медресе Абдуллахана, медресе Улугбека, медресе Нодир Деван Беги, медресе Чор Минор и др. Вторым после Бухары центром образования являлся Самарканд.

После установления господства мангытов, укрепления политической и социально-экономической жизни возникли необходимые условия для литературного творчества. Особенно наглядно улучшение литературной жизни наблюдалась во время правления эмиров Шахмурада, Хайдара и Насруллаха. В Бухарских литературных кругах XVIII - первой половины XIX вв. наиболее известными представителями были Сайидо Насафи, Мулхам, Мирзо Содик Мунши, Мухаммад Шариф Ориф, Абдуррахмон Ходжа Носех, Джунайдулло Хозик, Хасрат Хисори. Парии Хисори, Махзун Самарканди, Матлаб Самарканди, Мирзо АТО Бухорои, Шавки Каттакургони, Ансаб Бухорои, Рахим Гарми, Музтар Косони и др. Таким образом, несмотря на разгул феодальной реакции в Бухарском эмирате, определенные успехи были достигнуты в области образования, науки, богословия и литературы. Имена ряда деятелей культуры Бухарского эмирата, исследуемого периода, навеки вписаны в летопись истории.

Часть творческой интеллигенции составляли ученые-историки. XIX столетия представлено большой плеядой исследователей, создавших интересные исторические труды: Ахмад Дониш "Жизнеописание эмиров благородной Бухары от эмира Данийала до времени эмира 'Абдалахада"; Сами Бустони "История мангытских государей"; Мирза Салим бек (Салими) "История (Салими)"; Шарифджан Махдум (Зийа)

"История", "Упоминание о чинах и должностях узбекских государей", "История памятников старины и древних зданий благородной Бухары"; Мирза Шамс Бухари "Описание Бухарского ханства в первой четверти XIX века" и др.

На территории Бухарского эмирата сложилась своеобразная школа каллиграфов. В Бухаре каллиграфы различаются — мирзо, мунши и котибы. Среди этих разносторонне подготовленных каллиграфов выделялись Мирмасуми Оламион, Домулло Мухеддин Лавво и Мирзо Содики Джондори. Мирмасуми работал у эмира Хайдара и был миниатюристом, иллюстрировал книгу Ахлоки Мухсина (о физическом строении человека) и стихи Саади. Он же делал в книгах заставки (лавха) и расписывал их цветочным рисунком (накш), делал художественные переплеты (мукова) и рисунки для росписи стен (нуха). Он также делал и художественные переплеты (мукова), расписывал пеналы (каламдон), делал эскизы для росписи стен и резьбы по ганчу. Домулло Мухеддин Лавво не работал у эмира — он преподавал каллиграфию на дому. Его братья Кори Шамоль и усто Низам были гилькорами (последний выстроил баню кози-калона, ныне читальный зал библиотеки имени Ибн Сина), и Домулло Мухеддин Лавво делал для них рисунки. Кроме того, он писал книжные виньетки и заставки (лявха).

Мирзо Содики Джондори, миниатюрист, приехал из кишлака Джондора учиться в медресе, стал работать секретарем у министра (кушбеги) и от него попал в переписчики к Насруллохану, писал стихи под псевдонимом Содик, рисовал цветы и жанровые композиции, иллюстрируя Хафиза и Саади. Знаменитым каллиграфом Бухары являлся Бобобеки хаттот или Бобобек Иштибар (1784-1884), уроженец Шахрисабза. По призыву эмир Хайдара (1800-1826) преподавал в медресе уроки каллиграфии и синтаксис и морфологию арабского языка (сарфу нахв). В каллиграфии был признан как «Устои кулл» («Главный наставник»). Являлся создателем специальной школы каллиграфов.

В Бухаре к началу XIX века профессия миниатюриста и особенно портретиста (мусаввир) по существу исчезает. Она уступает профессии позолотчика (музахиб) и рисовальщика узоров (наккош). Наккоши писали заставки и виньетки для рукописей, делали нуха — орнаментальные и цветочные рисунки, эскизы для резчиков и сами расписывали стены комнат. Очень немногие из них писали миниатюры.

В исследуемый период прикладное искусство продолжало сохранять свой основной жизнеутверждающий смысл и многообразие видов: производство хлопчатобумажных тканей, шелкоткачество, ковроделие, кошмоваление, вышивка, золотое шитье, ювелирное дело, керамика, художественное оформление кожи, камня, дерева, металла и т.д. Изделия среднеазиатских мастеров получали высшие награды на выставки в 1870 г. в Петербурге, (42 премии и 11 бронзовых медалей); всемирной выставки в Париже в 1878 г.; международной выставки в Копенгагене в 1888 г.; Всемирной Колумбовой выставки в Чикаго в 1893г.; художественно-промышленной выставки в Нижнем Новгороде в 1896 г.; всемирной выставки в Париже в 1900 г.; всемирной выставки в Америке в Сан-Луи в 1904 г.; всемирной выставки в Милане в 1906 г.; выставках кустарных изделий в Петербурге, Берлине и Лондоне в 1913, 1914 гг. [4, с. 210].

Так же бухарское общество имело и значительный отряд специалистов, владевших техническими знаниями. Это были мирабы, меъморя (архитекторы), мухандисы (инженеры), которые в своей работе достигали вершин творчества и потому также полноправно могут быть отнесены к числу интеллигенции. В архиве Управления охраны памятников архитектуры и искусства Министерства культуры Республики Узбекистан хранится более ста чертежей, исполненных в начале XX в. придворным архитектором, Ибрагимом Хафизовым удивляющие своими конструктивными и технологическими решениями.

Так же к интеллигенции бухарского общества следует отнести и местных табибов. По свидетельству натуралиста Э.Эверсмана, побывавшего в Бухаре вместе с Е.К. Мейендорфом в 1820 г., врачи Бухары... в своей практике более 500 лекарствами, составленными на основе целебных свойств многочисленных трав [3, с. 217].

В исследуемый период развивалось музыкальное искусство, в особенности классическая музыка Шашмаком. В этом жанре были продолжены традиции предыдущих лет.. Об этом свидетельствуют более 60 научных трактатов, музыкально-поэтических антологий, баязы, ученые записки для музыкантов написанные в период XVIII - XIX и до начала XX вв. К числу одного из первых трактатов, повествующих о содержании классической традиционной музыки относится книга «Абъёти Шашмаком», написанная в конце XVIII - начала XIX вв.

Бухара в XVIII - первой половине XIX вв. не только сохранила средневековый облик, но и являлась ядром городской культуры среднего Востока, имела свое место как исламизированный центр духовной культуры.

Литература:

1. Рабич Р.Г. Формирование и развитие социально-классовой структуры Узбекистана. Ташкент, 1991.
2. «Записки о Бухарском ханстве». Отчеты П.И. Демезона и И.В. Виткевича). СПб. 1983 г.
3. Мейендорф Е.К. Путешествие из Оренбурга в Бухару.
4. Ремпель Л.И. Далекое и близкое. Страницы жизни, быта, строительного дела, ремесла и искусства Старой Бухары. — Т.: Изд. Лит. и искусства, 1981.

Научный руководитель:

старший преподаватель Ведман Виктория Анатольевна.

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИЙОМНОЇ РОДИНИ У ДРУГІЙ РЕЧІ ПОСПОЛІТІЙ

У житті кожної людини родина відіграє надзвичайно важливу роль. Відповідно до Конвенції про права дитини, сім'ї належить бути основним осередком суспільства і природним середовищем для зростання і благополуччя всіх її членів і особливо дітей. Відтак дитині мають бути надані необхідні захист і сприяння, з тим щоб вона могла повністю покласти на себе зобов'язання в рамках суспільства. На жаль, в історії розвитку людства завжди були категорії дітей, позбавлених родинного середовища. Військові катаклізми обертаються проти дітей. Перша світова війна принесла чимало збитків мирному населенню, але чи не найбільше вдарила по незахищеним категоріям населення, зокрема, дітям, лишивши їх батьків та позбавивши родинного піклування. Станіслав Кавула це окреслив як синдром ЗБ – біда, безробіття, безпритульність [1, с. 32].

Невтішною є українська статистика. У середньому в Україні кожні 3 дні 250 дітей влаштовуються до закладів інституційного догляду, а кожна 35 дитина в Україні є вихованцем інтернатного закладу певного типу. Всього ж в Україні функціонує 774 інтернатних закладів та установ соціального захисту дітей, в яких виховується близько 104 тис. дітей, при цьому із них лише близько 10 тис. – це діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, у всіх інших є батьки [2].

У сучасних умовах у Польщі налічується близько 39,5 тисяч прийомних сімей і 225 сімейних дитячих будинків. Найбільшу групу з них складають споріднені сім'ї (82%), які є однією з найефективніших форм опіки над дітьми-сиротами. З 2005 р. спостерігається значне зростання кількості непрофесійних та професійних прийомних сімей, що позитивно впливає на кількість дітей-сиріт, які виховуються в сімейних умовах [3, с. 25].

Кожна держава, безперечно, має власну нормативно-правову базу із соціальної протекції дітей, яка визначає процедуру та механізм їх захисту та подолання цього явища. Становлення інституту прийомної родини у Польщі відбувалося впродовж тривалого часу та часто виступало своєрідною проблемою. Це й не дивно, адже вирішення питання стало наріжним каменем у дискусії державних та громадських діячів, релігійних організацій, педагогів [4, с. 36].

В історичній науці проблема опіки та виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених родинного піклування попри актуальність та значимість сьогодення все ж ще не знайшла свого дослідника. Прикметною ознакою протекції дітей-сиріт є розвиток сімейних форм опіки. Перші законодавчі акти, які регулювали права дитини були прийняті урядами Англії, Франції, та Бельгії на межі XIX – XX ст. внаслідок активної ініціативи різних інституцій, товариств, спілок [5, с. 53].

Надзвичайного значення для захисту прав дитини має документ відомий під назвою Женевська Декларація Прав Дитини, прийнятий у Женеві у 1923 р. Генеральною Радою Союзу Порятунку Дітей. Із прийняттям Декларації вперше в історії дитина отримала право на опіку [6].

Метою дослідження вважатимемо висвітлення процесу становлення інституту прийомної сім'ї у Другій Речіпосполитій.

Опіка над дітьми завжди відігравала важливу роль у суспільстві, адже виражала його ставлення до осиротілої, покинутої або ж залишеної дитини, готовність допомогти слабшому, незахищеному ще не дорослому.

Період відсутності власної держави негативно позначився на розвитку освіти, виховання й опіки над дитиною. Питання догляду та опіки над дітьми входили до компетенції Головної Опікунської Ради (Rada Główna Opiekunów). Ця організація діяла на території Царства Польського впродовж 1916 – 1918 рр. із згоди німецьких окупаційних військ, а згодом до 1920 р. функціонувала на території Литви, Латвії та Естонії. До повноважень Ради входили утримання притулків, роздача продовольства, одягу, виплата грошової допомоги. Очолювали Раду почергово С. Дзежбіцький, Є. Сапега, а керівниками Головного Управління були А. Ронікер, С. Станішевський. Загалом до діяльності Головної Опікунської Ради долучилися представники різних професій: вчителі, артисти, суспільні діячі та лікарі [7, с. 71].

Вперше питання опіки над дитиною у Другій Речіпосполитій було зафіксоване у Конституції Другої Речі псполитої від 17 березня 1921 р. Зокрема у ст. 103 зазначалося, що позбавлені достатньої батьківської опіки та педагогічно занедбані діти мають право на опіку та допомогу держави в обсязі, визначеному законом [8].

Вже 16 серпня 1923 р. було прийнятий та набув чинності Закон про суспільну опіку. Суспільна опіка визначалась як задоволення із джерел державної скарбниці, необхідних потреб життєвих тих осіб, які постійно або тимчасово обмежені матеріальними засобами або власною роботою забезпечити себе не можуть. Відповідно до Закону, сфера опіки охоплювала немовлят, дітей та молодь, зокрема сиріт, напівсиріт, занедбаних, покинутих дітей, а також дітей, яким загрожував вплив поганого оточення [9].

Спочатку кошти держави на опіку над дитиною були незначними, опікунською діяльністю в основному займалися органи територіального самоврядування і благодійні організації. У законодавстві відсутні особливі директиви щодо прийомних сімей. Як і вся суспільна опіка, прийомні сім'ї входили до сфери компетенції органів територіального самоврядування, які не відзначилися великими досягненнями у галузі опіки, мали негативні результати у вихованні. Виняток становили Лодзь і Варшава [6, с. 5].

Ухвала, прийнята магістратом Лодзі у лютому 1926 р., висувала до прийомних сімей певні вимоги і умови: власне помешкання з відповідними гігієнічними умовами; батьки мають бути морально і фізично здоровими; мають вважати дитину рідною і забезпечувати їй належну опіку. У 1926 р. адміністрація міста Човна через відсутність місць у будинках опіки організував відповідну опіку над дітьми-сиротами у прийомних сім'ях. Спочатку в прийомних сім'ях були розміщені лише немовлята, потім діти у віці 2-7 років. Був створений відділ виховного та санітарно-медичного контролю, а також розроблено регламент роботи відділу, який відповідав за передачу дітей на виховання у прийомні сім'ї [4, с. 6].

За ініціативою Ванди Шуман у 1931 р. був створений Варшавський Комітет Розміщення Дітей в Сім'ях. Завданням комітету було розміщення дітей сиріт (в основному поодинокі) у бездітних сім'ях або у разі винятку малодітних родин. Про застосування даної форми нагляду під час світової війни, точних даних немає. Однак відомо, що в цей період тисячі дітей-сиріт та покинутих дітей знайшли притулок в прийомних сім'ях, які були створені спонтанно і неформально піклуючись про біологічне виживання нації.

Процес передачі дитини до іншої родини, яка мала замістити рідну був контрольованим і перебував у юрисдикції головного пункту опіки над дітьми. У таких пунктах працювали два лікарі і дві медсестри. Передбачувана родина контактувала із пунктом контролю з метою обстеження дитини. Медсестри мали обстежити умови, у яких передбачалось виховувати дитину, а в разі потреби або його хвороби надати допомогу.

Певні вимоги висувались і до сімей, які мали на меті взяти дитину під свою опіку. Зокрема житло родини мало розташовуватися не далі як 3 км від школи та не далі як 5 км від костелу. Серед вимог до батьків виокремимо: наявність відповідних умов для забезпечення дитини та відсутність власних дітей. Також батьки мали користуватися авторитетом серед колег та сусідів, мешканців.

Прийомні родини брали на утримання здорову дитину, яка, зазвичай, вже мала певний рівень розвитку. Така форма опіки почала набувати популярності. По-перше, у такий спосіб на виховання дитини витрачалося менше коштів, по-друге, якість від такого способу опіки була чи принаймні вбачалася куди ліпшою, адже, передбачалося, що прийомна родина замінить дитині її біологічних батьків. Умови проживання, які висувалися мали забезпечити дитини необхідним для її соціалізації та безпечного входження у дорослий світ [4, с. 21].

З 1931 р. подібну діяльність розпочав Варшавський комітет розміщення дітей усім'ях з ініціативи В. Шуман (W. Szuman). На шкідливі умови праці звертала увагу В. Шуман, зазначаючи, що вихователі не мають ані вихідних днів, ані свят, працюючи під час канікул, удень і вночі, маючи завдання виховати дітей, які прийшли прямо з вулиці. До того ж опікунська установа є видом монастиря, в якому вихователі мусять себе обмежувати в їді, одязі, у способі використання вільного часу. Вони віддалені від культурного середовища, отримують низьку заробітну плату [4, с. 6-8]. Значні досягнення Комітету у цій сфері заохочували владу до поширення такої діяльності на всю країну. У 1933 р. відновив діяльність виховний будинок Св. Бодуена.

Характерним для третьої фази (1934–1939) є динамічний розвиток прийомних дітей по всій Польщі. У 1934 р. Міністерство суспільної опіки офіційно санкціонувало опіку над дитиною у прийомній сім'ї. З 1936 р. у Польщі було 6175 прийомних сімей, в яких знайшло опіку загалом 8173 вихованців. У 1938 р. кількість прийомних сімей зросла до 8447, в яких тримували опіку 10617 вихованців [4, с. 7].

Становлення та перші роки функціонування прийомної сім'ї вказують, що її цінність залежить від того, кому довірять дитину, яку дитину віддають, яка підтримка надається прийомній сім'ї, який контроль здійснюється над нею. Вивчення проблеми опіки над дитиною у прийомній сім'ї Другої Речі Посполитої свідчить про напрацювання власної нормативно-правової бази, становлення інституційної форми опіки, що впливає з національних традицій і суспільного доробку. Поняття опіка вперше набуло висвітлення у ст. 103 Конституції Речі Посполитої Польщі.

Як бачимо, опіка над дитиною у прийомній сім'ї мала впроваджуватися там, де можна було гарантувати їй відповідні вимоги, змістовний і постійний фаховий контроль. Поступ у розвитку законодавства, наближення до європейських норм, намагання охопити турботою якомога більшу кількість дітей втілювали надію і сподівання на реалізацію виголошеного Еглантин Джебб гасла: «Кожне покоління дітей у дійсності дає людству можливість відновити зруйнований дорослими світ».

Література:

1. Kawyła S. Meandry pomocy społecznej w układach lokalnym i globalnym / S. Kawyła // Edukacja. – №3. – 2000.
2. Кулеба М. В Україні близько 104 тис. дітей виховуються в закладах інституційного догляду [Електронний ресурс] / М. Кулеба. – Режим доступу: <http://www.ukrainabezsyrit.org/statti/v-ukraini-104-tys-ditey>
3. Bednarski H. Przemiany struktury i funkcji rodzin polskich w XX i XXI wieku / Henryk Bednarski. // Mazowieckie Studia Humanistyczne. – 2008. – №12. – С. 197–214.
4. Карпенко О. Розвиток інституції прийомної сім'ї як форми опіки над дитиною у Польщі (перша половина XX ст.) / Ореста Карпенко. // Порівняльно-педагогічні студії. – 2015. – №2. – С. 5–10.
5. Balcerek M. Rozwoj opieki nad dzieckiem w Polsce w latach 1918 – 1939 /M. Balcerek. - Warszawa: PWN, 1978. – 392 s.
6. Grata P. Polityka społeczna Drugiej Rzeczypospolitej. Red.: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2013. – 315 s.

7. Kelm A. Formy opieki nad dzieckim w Polsce Ludowej /A. Kelm. – Warszawa, PZWSz, 1968. – 194 s.
8. Ustawa o Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej // Dziennik Ustaw. – 1921. – № 44. – Poz. 267.
9. Ustawa o opiece społecznej // Dziennik Ustaw. – 1923. – № 92. – Poz. 726.

Наталія Юхименко
(Переяслав-Хмельницький, Україна)

ЖІНОЧИЙ ОДЯГ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ У ФОНДОВІЙ ЗБІРЦІ НІЕЗ «ПЕРЕЯСЛАВ»

У фондівій збірці Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав» є колекція жіночого та чоловічого одягу Київського Полісся, що датується кінцем XIX – серединою XX ст. Речі надходили до колекції з 1966 року і до цього часу. Вона включає як повсякденний так і святковий одяг.

Від глибокої давнини і протягом усього існування одяг задовольняв не лише матеріальні, а й духовні потреби людини, виконуючи необхідні побутові, соціальні, обрядові функції [2, с. 5]. В різних місцевостях він мав свої особливості, пов'язані з природними умовами, господарством, звичаями та обрядами, культурними взаєминами з іншими народами.

Зразки жіночого та чоловічого одягу Київського Полісся із фондівій збірки НІЕЗ «Переяслав» дають змогу простежити територіальні особливості, які проявляються в крої та декорі компонентів одягу, у кольоровій гамі та техніці оздоблення, локальних назвах певних різновидів одягу, що пов'язані з місцевими традиціями.

Найчисельнішу групу у колекції займають жіночі сорочки. Матеріалом для їх виготовлення було лляне полотно домашнього виробництва або купована біла бавовняна тканина.

В колекції представлена «додільна» сорочка, яка шиється з одного шматка полотна та сорочка «з підтичкою» - верхня частина шиється з тонкого фабричного полотна, а нижня з домотканого.

Залежно від ширини тканини, сорочки пошиті з двох або трьох полотнищ.

Переважає більшість сорочок у колекції – це уставкові сорочки. Уставки (полики) – це прямокутні або трапецієвидні шматки полотна, що пришивалися між передньою і задньою пілками по основі або пітканню стану сорочки та розширювали плечову частину сорочки і давали можливість зробити об'ємнішими горловину та рукава.

Для досліджуваних сорочок є характерний комір стійка. Бічний пазушний розріз прикритий спеціально викроєним прямокутником полотна (манишкою), який пришитий до станка поверх розрізу з трьох сторін. Проте є кілька сорочок у яких немає коміра, а горловина пишно зібрана і обшита вузькою смужкою полотна. Горловина має овальну форму з розрізом пазушки посередині станка.

У всіх сорочках рукава широкі і довгі. Низ рукава призборювався і закінчувався манжетом-чохлаю.

Вишиті сорочки фабричними бавовняними нитками – заповлочно, технікою хрестик, орнаментами рослинного та геометричного стилю. Це такі орнаменти, як троянди, гвоздики, полуниці, дубові листки, розетки, зірочки. Орнамент розміщений на рукавах, уставках, грудях, комірі, манжетах, подолі (додільні сорочки).

Є в колекції коротка сорочка, пошита з двох пілок з не глибоким розрізом пазушки, рукав – «ліхтарик».

Найпоширенішим нагрудним одягом була корсетка, яка одягалася поверх сорочки. Шилася корсетка з тонкої вовняної матерії, з оксамиту або шовку, на підкладці, без рукавів, без коміра, в стан [1, с. 343].

У більш давніх корсетках було два клини, трохи пізніше три. Вони вставлялися у бокові шви та в розріз по центральній лінії спинки по лінії талії, форма такого клину мала вигляд трапеції. Коли фабричні тканини стали доступнішими, кількість клинів (вусів) на спинці збільшилася [2, с. 78]. Вони надавали одягу пишності та підкреслювали жіночу поставу.

Корсетки оздоблювали вишивкою, намистинами, аплікацією з тканини, декоративними швами [3, с. 517].

Корсетки із фондівій збірки НІЕЗ «Переяслав» пошиті із фабричної тканини (плис, сатин), мають від п'яти до восьми вусів, прикрашені плисовими обшивками, вишивкою, аплікаціями та машинною строчкою. Застібаються корсетки справа наліво на гапlickи.

Поясне вбрання прикривало нижню частину фігури і одягалася безпосередньо на сорочку. На Київському Поліссі відомі зшиті форми спідниці із домашнього саморобного вовняного, напіввовняного чи полотняного матеріалу, а пізніше із фабричної тканини. Шили їх з трьох – чотирьох пілок домотканой тканини шириною 60 – 80 см. На поясі пілки збирали в дрібні складки, а частину передньої пілки залишали незібраною. Зліва на пілці робили отвір для одягання.

Одяг типу спідниці був поширений по всій території України, але мав різні місцеві назви, а також особливості колористичного та орнаментального вирішення [2, с. 75].

В колекції НІЕЗ «Переяслав» представлені спідниці-літники, які є характерними для Київського Полісся. Виготовлені вони із вовняної матерії в чотири пілки (полотнища). Пілки зшиті, зібрані у верхній частині і пришиті до обшивки із зав'язками. Розріз (розпірка) зроблений спереду спідниці. На подолі літники прикрашені одноколірними смугами, кольоровими стрічками.

Невід'ємним елементом одягу поліщуків був фартух з білого полотна, прикрашений вишивкою, тканим візерунком, стрічками. Фартухи з фондової збірки НІЕЗ «Переяслав» пошиті з білої тканини фабричного виготовлення, вишиті хрестиком фабричними червоними, чорними, зеленими нитками рослинно – геометризованим орнаментом. Вишитий орнамент чергується із смугами мережива та прошитими поперечними складками. Внизу по краю фартуха пришите фабричне мереживо. Один зразок вишитий зеленими, синіми, фіолетовими нитками технікою гладь, штапівка та вирізування.

Найпоширенішим верхнім одягом були свити. В різних місцевостях вони називались по-різному. В колекції НІЕЗ «Переяслав» представлені свити «до вусів» - невідрізний, розширений до низу клинами стрій. Порівняно з іншими свитами вони були значно коротшими, ледь сягали колін. Свити із колекції мають від семи до одинадцяти «вусів». Поли широкі і скошені так, щоб права пола, майже повністю прикривала ліву. Виріз для коміра заокруглений, його край та верх поли обшиті чорним плісом. Застібалися свити на гапники або за відсутності застібки, підв'язувалися поясом.

Пояси здавна слугували обов'язковими елементами і водночас прикрасами одягу. У народному костюмі пояси виконували різноманітні функції. За їхньою допомогою закріплювався поясний та розпашний верхній одяг, вони захищали та стягували м'язи живота під час важкої фізичної праці, на них трималися дрібні речі повсякденного вжитку, вони були своєрідними талісманами та прикрасами [4, с. 121].

В колекції НІЕЗ «Переяслав» є ткані та плетені пояси. За шириною і призначенням їх можна поділити на вузькі – крайки, якими підв'язували поясне вбрання та широкі, якими підв'язували верхній одяг. Більшість поясів червоного кольору.

Доповнювали поліський одяг різноманітні головні убори – хустки, очіпки, намітки.

В колекції НІЕЗ «Переяслав» представлені хустки з домотканих лляних та вовняних тканин. Поле хусток орнаментовано смугами червоного, синього, чорного кольорів.

Заміжні жінки обов'язково прикривали голову очіпком. Очіпок складається з обідка — смуги тканини, ширина якої визначалась місцевими традиціями, а довжина дорівнювала обхвату голови; і денця — часто округлого. Обідок пришивали до денця і стягували ззаду шнурком та зав'язували або застібали. Денце могли декорувати вишивкою, мереживом, складками тощо. Очіпки з колекції НІЕЗ «Переяслав» виготовлені з ситцю, полотна, оздоблені гарусом, дрібними складками.

Поверх очіпка вив'язували намітку. Найдавніший головний жіночий убір – довге біле полотно завдовжки до п'яти метрів. Намітки з фондової збірки виготовлені із тонкої лляної пряжі, кінці прикрашені червоними смугами. Намітку обгортали навколо очіпка і зав'язували ззаду пишним бантом.

Аналізуючи колекцію жіночого одягу Київського Полісся із фондової збірки НІЕЗ «Переяслав», можна зробити висновок, що даний одяг має характерні регіональні особливості строю, що вирізняють його серед інших. Це проявляються в особливостях крою та шиття одягу, оздобленні, кольоровій гаммі, назвах.

Література:

1. Воропай О. Звичаї нашого народу / О. Воропай // Етнографічний нарис. – К.: Оберіг, 1991. – 450 с.
2. Ніколаєва Т. Історія українського костюма / Т. Ніколаєва. – К.: Либідь, - 1996. – 176 с.
3. Українське народознавство: Навч. Посібник / За ред. С. П. Павлюка, Г. Й. Горинь, Р. Ф. Кірчіва. – Львів: Фенікс 1994. – 608 с.
4. Українська минувшина: Ілюстрований етнографічний довідник. – 2-е вид./ А. П. Пономарьов, Л. Ф. Артюх, Т. В. Косміна та ін. К.: Либідь, 1994. – 256 с.

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Alikulov T.A., Eshonkulov J.S.
(Karshi, Uzbekistan)

SOME CHARACTERISTIC of SPECTRAL DENSITY

In given mark is researched some characteristic of spectral density and function of the casual process $\xi(t)$ and cite an instance, which study the relationship between spectral density and function. The Similar problems are considered in work [1], [2].

For stationary process $\xi(t)$ since unceasing time fair spectral presentation

$$\xi(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} e^{it\lambda} \Phi(d\lambda),$$

where - casual F_n the process with incrementations.

Spectral measures F_n if they exist on ensemble $\Pi^n = \{\lambda_i : -\infty < \lambda_i < +\infty, i = 1, 2, \dots, n\}$ their own factor Furie are assigned

$$S_n(t_1, \dots, t_n) = \int_{\Pi^n} \exp\left\{i \sum_{k=1}^n t_k \lambda_k\right\} F_n(d\bar{\lambda})$$

In the event of stationary process $\xi(t)$ $S_n(t_1, \dots, t_n)$ the invariants on shift; but spectral measures F_n they are written in the manner of

$$F_n(M) = \int_M f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n) \delta(\lambda_1, \dots, \lambda_n) d\bar{\lambda}$$

where $M \subset \Pi^n$ function $f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n)$ we shall consider to be determined in space R^n variable $\lambda_1, \dots, \lambda_n$ by means of equality (4), if ruling part (4) absolutely reconverges. We shall Notice that $f(\lambda) = f_2(\lambda, -\lambda)$ as function one variable, is usual spectral density of the stationary process.

The more important circumstance is that spectral density (sp.pl.) and function of the casual processes present itself interconversions Furie i.e. they are bound integral dependency of the type:

$$f(\lambda) = \int_{-\infty}^{+\infty} R(\tau) e^{-j\lambda\tau} d\tau, R(\tau) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} f(\lambda) e^{-j\lambda\tau} d\lambda$$

We shall Consider examples

$$1) \quad R(\tau) = A_0^2, A_0 = const;$$

her spectral density (sp.pl.) is of the form of:

$$f(\lambda) = 2\pi A_0^2 \delta(\lambda)$$

where $\delta(\cdot)$ — delta function Dirak

$$R(\tau) = \frac{A_1^2}{2} \cos \lambda_1 \tau, A_1 = const;$$

Spectral density will

$$f(\lambda) = 2\pi \frac{A_1^2}{4} [\delta(\lambda - \lambda_1) + \delta(\lambda + \lambda_1)];$$

We shall Consider certain class of spectral density, having important importance at study managerial system.

$$f(\lambda) = N \text{ under } |\lambda| \leq \lambda_n; f(\lambda) = 0, \text{ under } |\lambda| > \lambda_n$$

Function is of the form of

$$R(\tau) = \frac{1}{\pi} \int_0^{\infty} f(\lambda) \cos \lambda \tau d\lambda = \frac{N}{\pi} \int_0^{\lambda_n} \cos \lambda \tau d\lambda = \frac{N}{\pi \tau} \sin \lambda_n \tau;$$

Let sp.pl. is of the form of:

$$f(\lambda) = \frac{N}{1 + \lambda^2 T^2} = \frac{\mu^2 N}{\mu^2 + \lambda^2},$$

$\mu = \frac{1}{T}$ - the factor, defining bandwidth. Function for this process

$$R(\tau) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{2\mu D}{\mu^2 + w^2} e^{jw\tau} dw = D e^{-\mu|\tau|}; D = \frac{N}{2T}$$

If, for instance, write formula

$$R(\tau) = D e^{-\mu|\tau|} \cos \beta \tau, D - \text{dispersion}$$

If function is of the form of:

$$R(\tau) = D_{\theta} e^{-\mu|\tau|} \left(\cos \beta |\tau| + \frac{\mu}{\beta} \sin \beta |\tau| \right)$$

That corresponding to spectral density

$$f(\lambda) = \frac{\mu}{\beta} D_{\theta} \left[\frac{2\beta - \lambda}{\mu^2 + (\beta - \lambda)^2} + \frac{2\beta + \lambda}{\mu^2 + (\beta + \lambda)^2} \right] = \frac{2aD_{\theta}}{|1 + a j \lambda + b(j\lambda)^2|^2}$$

$$a = 2\mu(\mu^2 + \beta^2)^{-1}, b = (\mu^2 + \beta^2)^{-1}.$$

$$D_{\Omega} = (\mu^2 + \beta^2) D_{\theta}.$$

We shall Consider process $\xi(t), -\infty < t < +\infty$, absolutely unceasing spectral density $f(\lambda)$ we form from process $\tilde{\xi}(t)$ stationary sequence

$$\tilde{\xi}_k = \xi(k\Delta), \{k = \dots, -1, 0, 1, \dots, \Delta \in (0, +\infty)\}$$

spectral density (sp. pl.) which, obviously, is of the form of

$$\tilde{f}(\mu) = \frac{1}{\Delta} \sum_{k=-\infty}^{+\infty} f\left(\frac{\mu + 2\pi k}{\Delta}\right), -\pi \leq \mu \leq \pi;$$

Often sequence of the observations $\tilde{\xi}_k$ is a sample through equal gap of time from process with unceasing parameter, for instance hourly counting out the temperature or daily counting out level water. We shall Build statistics

$$\tilde{f}_N(\mu) = \frac{1}{2\pi N} \int_{-\pi}^{\pi} \varphi_N(\alpha - \mu) \left| \sum_{k=1}^N \tilde{\xi}_k e^{-ik\alpha} \right|^2 d\alpha,$$

in which $\varphi_N(\cdot)$ - certain kernel of the type

$$\varphi_N(\alpha) = \begin{cases} \frac{1}{B_N} \varphi\left(\frac{\alpha}{B_N}\right), & -\pi B_N < \alpha \leq \pi B_N \\ 0, & \text{if } \alpha \in [-\pi, \pi] \setminus [-\pi B_N, \pi B_N] \end{cases}$$

$\varphi(\cdot)$ - certain limited function, satisfying condition

$$\int_{-\pi}^{\pi} \varphi(v) dv = 1,$$

$\{B_N, N = 1, 2, \dots\}$ – numeric sequence, such that

$$B_N \rightarrow 0, N B_N \rightarrow 0 \text{ under } N \rightarrow \infty; \text{ and } \varphi(-\pi) = \varphi(\pi) = 0,$$

$\varphi(\cdot)$ – absolutely unceasing and her(its) derivative integrable with square on $[-\pi, \pi]$

The Theorem. If functions $f_i(\lambda)$ even, monotonous decrease on $[-\pi, \pi]$,

$$f^{(i-1)}(\lambda) \leq f(\lambda) \leq A_i = \int_{-\infty}^{+\infty} f_i(\lambda) d\lambda < \infty, \quad i = 1, 2$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} |f'(\lambda)|^2 d\lambda = A_3 < \infty,$$

then under $-\frac{\pi}{\Delta} \leq \lambda \leq \frac{\pi}{\Delta}, (-\lambda \leq \mu \leq \pi)$ equitable correlation

$$\left| f^{(i-1)}(\lambda) - \Delta^2 \tilde{f}^{(i-1)}(\Delta\lambda) \right| \leq \frac{1}{\pi} \cdot A_i \Delta, \quad i = 1, 2$$

and

$$P\{|\tilde{f}_N(\mu) - M\tilde{f}_N(\mu)| \geq y\} \leq 2 \exp \left\{ - \frac{\pi^2 y^2 N B_N}{C_1(\varphi) A(\Delta) C_2(\varphi) A(\Delta) + 2\pi y} \right\},$$

where $C_1(\varphi) = \inf_{a>0} (2a + 1) C_2(\varphi) + \frac{2}{a} \sqrt{\pi(a + 1) \int_{-\pi}^{\pi} |\varphi'(\mu)|^2 d\mu}$

$$C_2(\varphi) = \int_{-\pi}^{\pi} |\varphi(\mu)| d\mu; A(\Delta) = \int_{-\infty}^{\infty} f(\lambda) d\lambda + \frac{2\pi}{\Delta^{3/2} \sqrt{3}} \sqrt{2A_2^2 \Delta + \pi A_3}$$

Proof is conducted exactly such way, either as in [2].

Literature:

1. В.Г. Алексеев. О равномерной сходимости оценок спектральной плотности гауссовского стационарного случайного процесса. //Проблемы передачи информации, т.21, вып.3, 1993, с. 53-59.
2. Т.Л. Малевич. Некоторые оценки для вероятностей событий, порождаемых гауссовскими процессами и полями и применение к вопросам пересечения уровня. //Теория вероятностей и ее применения, т.19, вып.1, 1974, с. 140-151.

CONVERGENCE OF THE VARIATIONAL PROBLEMS FOR ATOMIC MODEL TO CONTINUUM THEORY

The main focus of this presentation is on the derivation of effective theories for thin elastic structures. A classical problem in elasticity theory's the work of Euler [1], Kirchhoff [2], etc. to find appropriate energy functional in the limit of singular geometries. From three-dimensional elasticity have been obtained recently results of Friesecke [3] deriving membrane, plate, rod and shell theories.

In elasticity theory concerns the passage from discrete atomic models to continuum theories. Γ -convergence results are proven by Braides and Gelli [4] for pair potentials under suitable growth assumptions on the atomic interactions. On the passage from atomic to continuum theory for thin films are dealt with in recent work by Schmidt [5, 6, 7]. This work is investigated effective theories of thin films starting from atomistic models in the membrane energy regime and new effects that may arise for ultra-thin layers, there is variational convergence schemes that simultaneously take into account the effects of singular geometries and of atomistic particle interactions.

The expression of continuum energy is obtained by integrating a stored energy density which not only depends on the deformation gradient but also on $\nu - 1$ director field, where ν is the number of atomic film layers. These vector fields will allow for a fine resolution of the relative layer positions in the small film direction.

We consider a crystal film having ν layers, we fix $h > 0$, the thickness of the film, and for $k \in \mathbb{N}$ the reference configurations $L_k = \mathbb{Z}^3 \cap [0, k] \times [0, k] \times [0, h]$, some deformation $y^{(k)} : L_k \rightarrow \mathbb{R}^3$. We have denoted by $E(y^{(k)})$ the elastic energy of deformation. The macroscopic energy scales like the aspect ratio of the film and the limiting objects in the limit $k \rightarrow \infty$ are argued to be after rescaling given by some function $u : [0, 1] \times [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}^3$ is called single layer deformation and vector fields $b^i : [0, 1] \times [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}^3, i = 1, \dots, \nu - 1$, where ν is called shifts of the film layers. Finally we will write the following

Problem. Find $\varphi : \mathbb{R}^{3 \cdot 2} \times (\mathbb{R}^3)^{\nu-1} \rightarrow \mathbb{R}$, which is satisfies following limiting energy of deformations

$$E(u, b^1, \dots, b^{\nu-1}) := \lim_{k \rightarrow \infty} \frac{1}{\nu k^2} E(y^{(k)}) = \int_{[0,1]^2} \varphi(\nabla u, b^1, \dots, b^{\nu-1}),$$

and compressive boundary conditions such as

$$L_k = L \cap (S_k \times [0, h]), \quad y^{(k)}(x) \Big|_{x_1 = \pm 1} = x \mp (a, 0, 0),$$

where $a \in (0, 1)$ is fixed and the minimum energy scales like h^3 , $h := \nu - 1$ is the height of the film and $L = (L \equiv \mathbb{Z}^3)$ - Bravais-lattices.

The deformations of this configuration will be denoted by $y = y^{(k)} : L_k \rightarrow \mathbb{R}^3$, here also write y as $(y_1, \dots, y_{\nu(k+1)^2})$ for $y_i = y(x_i)$. To study the limit $k \rightarrow \infty$, it is natural to introduce the rescaled functions \tilde{y} defined on the common domain $S_1 \times [0, h]$: $\tilde{y}(x) := \frac{1}{k} y^{(k)}(kx_1, kx_2, x_3)$.

The energy of a system of N atoms at positions $y_1, \dots, y_N \in \mathbb{R}^3$ shall be a function $E : (\mathbb{R}^3)^N \rightarrow \mathbb{R}$ only depending on atomic positions. To study E we will endow the configuration space $(\mathbb{R}^3)^N$ with the norm

$$\|(y_1, \dots, y_N)\| = \sup_{1 \leq i \leq N} |y_i|_2.$$

The energy of a deformation y is denoted

$$E(y) = E(y(x) : x \in L_k).$$

The energy of the subset $y(K), K \subset L_k$ of all the atoms is

$$E(y(K)) = E(y(x) : x \in K).$$

We normalize E so that $E(\emptyset) = 0$.

Suppose E satisfies decay hypothesis and $\left| \frac{\partial}{\partial y_i} E(y) \right| \leq L$, where L - const.

The main goal of this work is to investigate the atomistic continuum theories of thin films for compressive boundary conditions. The synthesize structures having an atomic scale dimension, and the subsequent

investigation of the unusual properties and possible applications of the nanoscale structures, has given rise to the field of nanotechnology. There are properties structure-sensitive on the macroscale, such as strength, plasticity, magnetic hysteresis, superconductivity, and properties altered by phase transformation are expected to exhibit unusual behavior on scales.

The continuum theories should arise when there are one or more dimensions much larger than atomic scale and there is some macroscopic homogeneity. The problem of deriving continuum theory is essentially a problem of partitioning the configurational variables into two sets, first one is the atomic methods and second set furnishes the variables of the continuum theory. The opportunity for simplification arises from fact that for an extended film large classes of nanoscale configurations have nearly the same energy, as compared to a typical change of energy of the whole film.

There exist some macroscale averages then our main result is described as following methods:

1. Calculate all averages of atomic positions that are well-defined in the limit $k \rightarrow \infty$ and all weak limits of the sequence of rescaled deformations.

2. To describe the deformations for the atomistic energy relaxation more directly by weak neighborhoods about the limit points u and b in terms of the atomic positions.

3. Calculate the energy per unit area, pass to the limit $k \rightarrow \infty$ and extract a continuum theory.

4. We will show an explicit example for the nearest neighbor model.

Our main result is the following variational convergence result:

Theorem. Suppose energy function φ such that,

for all admissible (u, b) , there exists a sequence $y^{(k)} \rightarrow (u, b)$ then

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{1}{\nu k^2} E(y^{(k)}) = E(u, b),$$

and satisfied compressive boundary conditions

$$L_k = L \cap (S_k \times [0, h]), \quad y^{(k)}(x)|_{x_1 = \pm 1} = x \mp (a, 0, 0).$$

Here $E(u, b)$ is the macroscopic energy

$$E(u, b) = \int_{S_1} \varphi(\nabla u, b^1, \dots, b^{v-1}).$$

We introduce this procedure explicitly in the case of the thin films. The density functional theory used this scheme for the basic physics of interatomic forces, governed by quantum mechanics. There are many-body interatomic potentials as arising from minimization over electronic states are treated, and the positions of individual atoms are not assigned a priori, just certain averages. This scheme will work also a specific case for calculating the continuum level energy in terms of the atomic scale relaxation under homogeneous conditions, with certain averages fixed. The classical rules for passing from atomic to continuum levels, this method in a natural way produces the variables of the continuum theory.

References:

1. [Euler, L.: Methodus Inveniendi Lines Curvas, Additamentum I: De Curvis Elastics (1744). In: Opera Omnia Ser. Prima vol. XXIV, pp.231-297. Orell Fussli, Bern 1952.
2. von Karman, T., Festigkeitsprobleme im Maschinenbau. In: Encyclopadie der Mathematischen Wissenschaften, vol. IV/4, pp. 311-385, Leipzig, 1910.
3. Friesecke and James, Journal of the Mechanics and Physics of Solids 48: 1519-1540, 2000.
4. Braides, A., Gelli, M.S., Journal of Convex Analysis. 9, 363-399, 2002.
5. Schmidt, B. SIAM: Multiscale Modeling and Simulation 5, 664-694, 2006.
6. Schmidt, B.: Qualitative properties of a continuum theory for thin films. Ann. Inst. Henri Poincare, Anal. Non Lineaire 25, 43-75, 2008.
7. Bernd Schmidt, Archive for Rational Mechanics and Analysis. 190: 1-55, 2008.

Qayumova G.A.
(Karshi, Uzbekistan)

EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK STATISTIKANI O'QITISHDA MUOMMALI TA'LIMDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Tez sur'atlarda rivojlanayotgan jamiyat hayoti, turli tashqi informatsion ta'sirlar ba'zi yoshlarni kitob o'qishdan, dars qilishdan chalg'itmoqda. Bu sharoitlarda oliy ta'lim sistemasida ishlayotgan professor–o'qituvchilar oldida qator vazifalar yuklanadi. Ya'ni olib boriladigan darslarni imkon darajada qiziqarli, hayotiy, ilg'or informatsion texnologiyalarni qo'llagan holda, talabalarga yanada e'tiborliroq bo'lishning turli usullarini darsga joriy etgan holda faoliyat ko'rsatish bugungi kunda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Talabalarda matematik

madaniyatni oshirish, ularni bu fanga bo'lgan qiziqishini ko'chaytirish, matematika fanidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarining sifatini yaxshilashda muommoli ta'limdan foydalanish yaxshi samara beradi.

Tarixdan ma'lumki, muommoli o'qitish usullari qadimgi Gretsiyada ham qo'llanilgan. Buyuk platon olib borgan mashg'ulotlarida ma'ruza - suhbat usulini qo'llagan, ma'ruza davomida turli muammolarni o'rta tashlagan.

Muommoli o'qitishning muhim jihatlardan biri professor-o'qituvchi tomonidan shunday muxitni yaratiladiki, bunda xar bir talaba shu fanni, shu mavzuni o'rganishga o'zida ishtiyok va qiziqish sezadi. Bu fanning kelgusi xayotda, kasbiy faoliyatida kerakligin anglaydi. Bunday muxitni yaratishda muammoli vaziyatlar yaratish xam o'zni beqiyos.

O'qituvchi talaba biladigan narsalari va o'zlashtirmagan narsalari chegarasida muammoli vaziyatni yaratish zarur deb xisoblaymiz.

Ko'p yillik tajribalarga asoslanib, extimollar nazariyasi va matematik statistika fanini o'rganayotgan talabalar orasida o'qisam tushanaman, ammo aytib bera olmayman kabi iboralarni ko'p eshitamiz. Yani talaba mavzuning qaysi qismini yaxshi tushunib, o'zlashtirdiyu, qaysi qismida oqsab qolayotganini ajrata olmaydi. Muammoli talimning moxiyati shundaki, professor-o'qituvchi talaba oqsayotgan joylari bo'yicha yo'llovchi, aniq savollar berish va bu savollarga imkon boricha talabaning o'zi javob izlashiga va uni topishiga erishishdan iboratdir. Talabaning bu fanni yaxshi o'zlashtirganligining asosiy o'rsatgichlaridan biri uning bu fan bo'yicha masala va misollarni mustaqil echa olishida ko'rinadi.

Matematika o'qitish metodikasi fanidan malumki, masalani echish to'rt bosqichga bo'linadi;

- 1) Masala sharti taxlili
- 2) Masalani echish algoritimni tuzish
- 3) Algoritimni bajarish
- 4) Olingan natijani tahlil qilish

Ananaviy o'qitish usulida odatda uchunchi bosqich asosiy xisoblanadi. Birinchi ikki bosqichga axamiyati kam beriladi. Ko'p hollarda vaqt etmaganligidan to'rtinchi bosqich bajarilmaydi ham. Muammoli o'qitishda esa asosiy e'tibor aksincha birinchi, ikkinchi va to'rtinchi bosqichlarga qaratiladi. To'rtinchi bosqich, ya'ni masala yechimini to'g'riligini tekshirishni bir nechta qisimlarga ajratish memkin.

A) olingan natijaning, yechimining qo'llanilgan algoritimning to'g'riligini asoslash;

B) tanlangan algoritimning optimalligini tekshirish;

V) masala yechish jarayonida qanday yangi usul va algoritimlarni o'zlashtirganlikning tahlili.

Masalan, ehtimollar nazariyasi va matematik statistika bo'yicha masala berilganda ko'p talabalar aynan qaysi formulaga ko'ra yechishga ikkilanadilar. Quyidagi masala yechimini ko'raylik.

Masala. Uchta o'yin soqqasi tashlanganda o'yin soqqalari ustiga tushgan ochkolar yig'indisi 16 dan oshmaslik ehtimolini toping.

Ushbu masalani yechishda yuqorida aytilgan yechish bosqichlarining birinchi va ikkinchi bosqichlari muhim. Ya'ni masala shartini tahlil qilish lozim. Ko'p talabalar bu masalani yechish uchun tushgan ochkolar yig'indisi 3 ga, 4 ga, 5 ga vahokozo 18 ga teng bo'lish ehtimollarini topib, so'ng bu ehtimollarni qo'shamiz degan fikrni bildiradilar. Aslida bu yechim noto'g'ri deb bo'lmaydi, ammo uni optimal oson yo'l bilan yechim topib ham bo'lmaydi Chunki bunda 13 ta holni qarash va bu yechimdagi har bir ehtimolni hisoblash va ularning yig'indisini topish kerak bo'ladi. Ikkinchi usul sifatida esa birinchi qadamda tushgan ochkolar yig'ingisi 16 dan ortiq bo'lish hodisasining ehtimolini topish va ikkinchi qadamda qarama-qarshi hodisa ehtimolini topish formulasini qo'llashni olish mumkin. Tushgan ochkolar yig'indisi 16 dan ortiq bo'lish hodisasi tushgan ochkolar yig'indisi 18 ga, 17 ga teng bo'lishi hodisalari yig'indisidan iborat. Tushgan ochkolar yig'indisi 18 ga teng bo'lishiga qulaylik to'g'diruvchi elementar hodisa 1 ta, yani (6:6:6) tushgan ochkolar yig'indisi 17 ga teng bo'lishiga qo'laylik to'g'diruvchi elementar hodisalar 3 ta, yani (6:6:5), (6;5;6), (5;6;6), Uchta o'yin soqqasini tashlaganimizda jami teng imkoniyatli elementar xodisalar soni 6 – 216 teng ekanligini etiborga olsak, u holda tushgan ochkolar yig'indisi 16 dan ortiq bo'lish hodisasining etimoli

$$P = \frac{4}{216} = \frac{1}{54}$$

teng ekanligi va tushgan sonlar yig'indisi 16 dan oshmaslik ehtimoli esa

$$1 - P = 1 - \frac{1}{54} = \frac{53}{54}$$

ga teng bo'lishi kelib chiqadi.

Adabiyotlar:

1. B. E. Gmurman Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika Toshkent 1972 yil.
2. N.M. Matveev Matematika kursi Texnikumlar uchun Toshkent 1979 yil.
3. A. A. Abdushukurov Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika O'zMU 2010 yil.

ARGUMENTI SILJIGAN INTEGRAL TENGLAMALAR UCHUN QISQARTIRIB AKS ETTIRISH PRINSPINI QO'LLASH

Matematik analizning umumiy kursidan ma'lumki, sonli ketma-ketlik yaqinlashuvchi bo'lishi uchun Koshi shartini qanoatlantirishi zarur va kifoya. Bu xossa matematik analizda katta ahamiyatga ega bo'lib, haqiqiy sonlar to'plamining "to'laligini" ko'rsatadi.

Endi haqiqiy sonlar to'plamining bu xossasi har qanday metrik fazo uchun ham o'rinlimi degan savol qo'yish mumkin. Masalani aniqroq ifoda qilish uchun quyidagi ta'rifni kiritamiz.

Ta'rif. Agar (X, ρ) metrik fazodan olingan $\{x_n\}$ ketma-ketlik Koshi shartini qanoatlantirsa, ya'ni ixtiyoriy $\varepsilon > 0$ uchun shunday n_ε natural son mavjud bo'lib, $\rho(x_n, x_m) < \varepsilon$ tengsizlik n va m sonlarning n_ε dan katta bo'lgan hamma qiymatlari uchun bajarilsa, u holda $\{x_n\}$ *fundamental ketma-ketlik* deyiladi.

Agar X fazoda har qanday fundamental ketma-ketlik yaqinlashuvchi bo'lsa, u *fazo to'la* deyiladi.

Teorema. (X, ρ) to'la metrik fazoda $\{\bar{S} = \bar{S}_n(a_n, \varepsilon_n)\}$ yopiq sharlar ketma-ketligi berilgan bo'lib, bular uchun quyidagi shartlar bajarilsin:

$$\bar{S}_{n+1} \subset \bar{S}_n \quad (n=1, 2, \dots) \quad \text{va} \quad n \rightarrow \infty \quad \text{da} \quad \varepsilon_n \rightarrow 0.$$

U holda bu sharlarning umumiy qismi birgina nuqtadan iborat bo'ladi.

Teorema. (qisqartirib aks ettirish prinsipi). X to'la metrik fazoda aniqlangan har qanday qisqartirib aks ettirish birgina qo'zg'almas nuqtaga ega, ya'ni $Tx=x$ tenglamaning birgina yechimi mavjuddir.

$C[0, 2\pi]$ fazo barcha uzluksiz va davri $T=2\pi$ bo'lgan funksiyalar to'plamidan iborat bo'lsin. Bu fazoda metrikani

$$\rho(f(x), g(x)) = \max_{x \in [0; 2\pi]} |f(x) - g(x)|$$

tenglik bilan aniqlaymiz. U holda $C[0; 2\pi]$ to'la metrik fazo bo'ladi. Bu fazoda

$$\varphi(s) = \lambda \int_0^{2\pi} K(s, t) \varphi(s+a) ds + f(s) \quad (1)$$

integral tenglamani o'rganamiz. Bu erda

$$f \in C[0, 2\pi], \quad K(s, t) \in C([0, 2\pi] * [0, 2\pi])$$

bo'lib, $a \in R$ - argumentining siljishi.

Masala (1) tenglamaning $\varphi \in C[0, 2\pi]$ yechimini topishdan iborat. (3.1 ko'rinishdagi tglama ba'zi amaliy masalalarni tahlil qilishda uchraydi.

Agar $|K(t, s)| \leq M$ bo'lsa, ushbu teoremani isbotlaymiz:

Teorema. Agar $|\lambda| < \frac{1}{M(b-a)}$ tengsizlik bajarilsa, argumenti siljigan (1) integral tenglama $C[0, 2\pi]$ to'la metrik fazoda yagona yechimga ega.

Misol.

$$\varphi(s) = \lambda \int_0^{2\pi} (\sin(t-s)) \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt + \cos s$$

$$\varphi(s) = \lambda \int_0^{2\pi} (\sin t \cos s - \sin s \cos t) \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt + \cos s$$

$$\varphi(s) = \lambda \int_0^{2\pi} \sin t \cos s \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt - \lambda \int_0^{2\pi} \sin s \cos t \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt + \cos s$$

$$\varphi(s) = \lambda \cos s \int_0^{2\pi} \sin t \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt - \lambda \sin s \int_0^{2\pi} \cos t \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt + \cos s$$

$$A = \int_0^{2\pi} \sin t \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt, \quad B = \int_0^{2\pi} \cos t \varphi(t + \frac{\pi}{2}) dt$$

$$\varphi(s) = \lambda A \cos s - \lambda B \sin s + \cos s$$

$$\begin{aligned}
 A &= \int_0^{2\pi} \sin t (\lambda A \cos(t + \frac{\pi}{2}) - \lambda B \sin(t + \frac{\pi}{2}) + \cos(t + \frac{\pi}{2})) dt \\
 B &= \int_0^{2\pi} \cos t (\lambda A \cos(t + \frac{\pi}{2}) - \lambda B \sin(t + \frac{\pi}{2}) + \cos(t + \frac{\pi}{2})) dt \\
 A &= \int_0^{2\pi} \sin t (-\lambda A \cos t - \lambda B \cos - \sin t) dt = -\lambda A \int_0^{2\pi} \sin^2 t dt + \lambda B \int_0^{2\pi} \sin t \cos t dt + \int_0^{2\pi} \sin^2 t dt \\
 &= -((\lambda A + 1) \int_0^{2\pi} \sin^2 t dt + \frac{\lambda B}{2} \int_0^{2\pi} \sin 2t dt) = -((\frac{\lambda A + 1}{2}) \int_0^{2\pi} (1 - \cos 2t) dt + \frac{\lambda B}{2} \int_0^{2\pi} \sin 2t dt) \\
 &= -((\frac{\lambda A + 1}{2})(t - \frac{\sin 2t}{2}) \Big|_0^{2\pi} - \frac{\lambda B}{2} \frac{\cos 2t}{2} \Big|_0^{2\pi}) = -(\frac{\lambda A + 1}{2} * 2\pi) = -(\lambda A + 1)\pi \\
 A &= -(\lambda A + 1)\pi, \quad A = -\frac{\pi}{\lambda\pi + 1} \\
 B &= \int_0^{2\pi} \cos t (-\lambda A \sin t - \lambda B \cos t - \sin t) dt = -(\int_0^{2\pi} \lambda A \sin t \cos t dt + \int_0^{2\pi} \lambda B \cos^2 t dt + \int_0^{2\pi} \sin t \cos t dt) \\
 &= -(\frac{\lambda A + 1}{2} \int_0^{2\pi} \sin 2t dt + \lambda B \int_0^{2\pi} (1 + \cos 2t) dt) = \frac{\lambda A + 1}{2} \frac{\cos 2t}{2} \Big|_0^{2\pi} - \lambda B (t + \frac{\sin 2t}{2}) \Big|_0^{2\pi} = -2\lambda B \pi \\
 B &= -2B\lambda\pi, \quad B(1 + \lambda\pi) = 0, \quad B = 0 \quad \varphi(s) = -\frac{\lambda\pi}{1 + \lambda\pi} \cos s + \cos s = (1 - \frac{\lambda\pi}{1 + \lambda\pi}) \cos s
 \end{aligned}$$

Adabiyotlar:

1. Sarimsoqov T. A. Haqiqiy o'zgaruvchili funktsiyalar nazariyasi. Toshkent: Fan. 1994.
2. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функция и функционального анализа. Москва: Наука. 1989.
3. Abdullayev J. I., G'anixo'jayev R. N., Shermatov M. N., Egamberdiyev O. I. Funktsional analiz. Toshkent-Samarqand-2009.

Qayumova G.A., Xolbekov Sh.O.
(Karshi, Uzbekistan)

GAMMERSHTEYN TIPIDAGI INTEGRAL TENGLAMALARGA QISQARTIRIB AKS ETTIRISH PRINSIPINING TATBIQI

Matematik analizning umumiy kursidan ma'lumki, sonli ketma-ketlik yaqinlashuvchi bo'lishi uchun Koshi shartini qanoatlantirishi zarur va kifoya. Bu xossa matematik analizda katta ahamiyatga ega bo'lib, haqiqiy sonlar to'plamining "to'laligini" ko'rsatadi.

Endi haqiqiy sonlar to'plamining bu xossasi har qanday metrik fazo uchun ham o'rinlimi degan savol qo'yish mumkin. Masalani aniqroq ifoda qilish uchun quyidagi ta'rifni kiritamiz.

Ta'rif. Agar (X, ρ) metrik fazodan olingan $\{x_n\}$ ketma-ketlik Koshi shartini qanoatlantirsa, ya'ni ixtiyoriy $\varepsilon > 0$ uchun shunday n_ε natural son mavjud bo'lib, $\rho(x_n, x_m) < \varepsilon$ tengsizlik n va m sonlarning n_ε dan katta bo'lgan hamma qiymatlari uchun bajarilsa, u holda $\{x_n\}$ *fundamental ketma-ketlik* deyiladi.

Agar X fazoda har qanday fundamental ketma-ketlik yaqinlashuvchi bo'lsa, u *fazo to'la* deyiladi.

Teorema. (X, ρ) to'la metrik fazoda $\{\bar{S} = \bar{S}_n(a_n, \varepsilon_n)\}$ yopiq sharlar ketma-ketligi berilgan bo'lib, bular uchun quyidagi shartlar bajarilsin:

$$\bar{S}_{n+1} \subset \bar{S}_n (n = 1, 2, \dots) \quad \text{va} \quad n \rightarrow \infty \quad \text{da} \quad \varepsilon_n \rightarrow 0.$$

U holda bu sharlarning umumiy qismi birgina nuqtadan iborat bo'ladi.

Teorema. (qisqartirib aks ettirish prinsipi). X to'la metrik fazoda aniqlangan har qanday qisqartirib aks ettirish birgina qo'zg'almas nuqtaga ega, ya'ni $Tx = x$ tenglamaning birgina yechimi mavjuddir.

$C[0, 2\pi]$ fazo barcha uzluksiz va davri $T = 2\pi$ bo'lgan funktsiyalar to'plamidan iborat bo'lsin. Bu fazoda metrikani

$$\rho(f(x), g(x)) = \max_{x \in [0; 2\pi]} |f(x) - g(x)|$$

tenglilik bilan aniqlaymiz. U holda $C[0; 2\pi]$ to'la metrik fazo bo'ladi. Bu fazoda

$$\varphi(s) = \lambda \int_0^{2\pi} K(s, t) \varphi(s + a) ds + f(s) \quad (1)$$

integral tenglamani o'rganamiz. Bu erda

$$f \in C[0, 2\pi], K(s, t) \in C([0, 2\pi] * [0, 2\pi])$$

bo'lib, $a \in R$ - argumentining siljishi.

Masala (1) tenglamaning $\varphi \in C[0, 2\pi]$ yechimini topishdan iborat. (1) ko'rinishdagi tenglama ba'zi amaliy masalalarni tahlil qilishda uchraydi.

Agar $|K(t, s)| \leq M$ bo'lsa, ushbu teoremani isbotlaymiz:

Ushbu

$$f(x) = \lambda \int_a^b K(x, y) f^2(y) dy + \varphi(x) \quad (2)$$

Ko'rinishdagi noxiziqli intedral tenglamalar Gammershteyn tipidagi integral tenglamalar turiga kiradi. Biz quyidagi shu ko'rinishdagi integral tenglamalar uchun $C[a, b]$ fazoda yechimning mavjudligi va yagonaligi haqidagi teoremlarni o'rganamiz. (1) tenglamada $K(x, y)$ funksiya $[a, b] * [a, b]$ kvadratda ikkala argumenti bo'yicha uzluksiz funksiya bo'lsin. U holda Veyershtross teoremasiga ko'ra $|K(x, y)| \leq M$, ya'ni $K(x, y)$ chegaralangan funksiya. Bundan tashqari $\varphi(x)$ funksiya ham $[a, b]$ da uzluksiz bo'lsin.

$[a, b]$ kesmadagi barcha uzluksiz funksiyalar fazosi norma quyidagicha

$$\|f\| = \max_{a \leq x \leq b} |f(x)|$$

Teorema. Agar (2) tenglamada λ -parametr

$$|\lambda| < \frac{1}{M(b-a)}$$

Tenzilikni anoatlantirsa, integral tenglama $C[a, b]$ fazoda yechimi mavjud va yagona bo'ladi.

Isboti. Ravshanki, $\|f(x)\| \leq 1$ bo'lsa, $\|f^2(x)\| \leq 1$ bo'ladi.

Agar $|\lambda| < \frac{1}{M(b-a)}$ bo'lsa,

$$Af(x) = \lambda \int_a^b K(x, y) f^2(y) dy$$

Akslantirish birlik sharni sharni yana o'ziga qisqartirib akslantiradi, chunki

$$\|Af(x)\| \leq \left\| \lambda \int_a^b K(x, y) f^2(y) dy \right\| \leq |\lambda| M(b-a) < 1$$

Demak, A birlik sharni o'zini-o'ziga qisqartirib akslantiradi. U holda Banax teoremasiga ko'ra (2) tenglama $C[a, b]$ fazoda yagona echimga ega.

Adabiyotlar:

1. Sarimsoqov T. A. Haqiqiy o'zgaruvchili funksiyalar nazariyasi. Toshkent: Fan. 1994.
2. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функция и функционального анализа. Москва: Наука. 1989.
3. Abdullayev J. I., G'anixo'jayev R. N., Shermatov M. N., Egamberdiyev O. I. Funksional analiz. Toshkent-Samarqand-2009.

Sobirov Z.A., Sharipov E.
(Uzbekistan)

LINEARIZED KDV EQUATION ON A METRIC GRAPH

The Korteweg – de Vries (KdV) equation is of importance for many problems of physics and related fields. In particular, soliton solutions of KdV equation have found applications in fluid mechanics [1-6]. A pioneering study of KdV equation dates back to Scott Russell, who was able to model the propagation of solitary wave on the

water surface in 1834. The linearized KdV provides an asymptotic description of linear, weakly dispersive long waves, such as, e.g., shallow water waves. Earlier, it was proven that via the normal form transforms the solution of the KdV equation can be reduced to the solution of the linear KdV equation [4,5].

In this paper, we address the linearized KdV equation on a star graph Γ with one bounded bond and two semi-infinite bonds connected at one point, called the vertex. The bonds are denoted by B_j , $j=1,2,3$, the coordinate x_1 on B_1 is defined from -1 to 0 , and coordinates x_2 and x_3 on the bonds B_2 and B_3 are defined from 0 to ∞ such that on each bond the vertex corresponds to 0 . On each bond we consider the linear equation:

$$\left(\frac{\partial}{\partial t} - \frac{\partial^3}{\partial x_j^3} \right) u_j(x_j, t) = f_j(x, t), \quad t > 0, \quad x_j \in B_j, \quad j=1,2,3. \tag{1}$$

Below, we will also use the notation x instead of x_j ($j=1, 2, 3$).

To solve the linear KdV equation on an interval, one needs to impose three boundary conditions (BC): two on the left end of the x -interval and one on the right end, (see, e.g., [5-6] and references therein). For the above star graph, we need to impose 5 BCs at the vertex point, which should provide also connection between the bonds and 2 BCs at the left side of B_1 . In detail, we require:

$$u_1(-1, t) = \psi_0(t), \quad u_{1x}(-1, t) = \psi_1(t) \tag{2}$$

$$u_1(0, t) = a_2 u_2(0, t) = a_3(0, t), \tag{3}$$

$$u_{1x}(0, t) = b_2 u_{2x}(0, t) = b_3 u_{3x}(0, t), \tag{4}$$

$$u_{1xx}(0, t) = a_2^{-1} u_{2xx}(0, t) + a_3^{-1} u_{3xx}(0, t), \tag{5}$$

for $t > 0$.

Furthermore, we assume that the functions $f_j(x, t)$, $j=1, 2, 3$, are smooth enough and bounded. The initial conditions are given by:

$$u_j(x, 0) = 0, \quad x \in \bar{B}_j, \quad j=1,2,3. \tag{6}$$

It should be noted that the above vertex conditions are not the only possible ones. The main motivation for our choice is caused by the fact that they guarantee uniqueness of the solution and, if the solutions decay (to zero) at infinity, the norm (energy) conservation.

Theorem 1. Let $\frac{1}{b_2^2} + \frac{1}{b_3^2} \leq 1$. Then the problem (1)-(6) has at most one solution.

Proof. Multiplying (1) by u_j and summing up for $j=1,2,3$ and taking to account the vertex and boundary conditions we have

$$\|u\|^2 \leq \int_0^t e^{-\varepsilon(t-\tau)} \left(\frac{1}{\varepsilon^2} \|f(\cdot, \tau)\|^2 + \psi_1^2(\tau) \right) d\tau,$$

where $(u, v) = \int_{-1}^0 u_1 v_1 dx_1 + \int_0^\infty u_2 v_2 dx_2 + \int_0^\infty u_3 v_3 dx_3$, $\|u\| = \sqrt{(u, u)}$ are L_2 scalar product and norm defined

on graph, $\varepsilon > 0$. The last estimate proves uniqueness theorem.

Theorem 2. Let $a_2^2 + a_3^2 + a_2^2 a_3^2 + \frac{a_2}{b_3} + \frac{a_3}{b_2} \neq 0$, $\frac{1}{b_2^2} + \frac{1}{b_3^2} \leq 1$, $\psi_k(t) \in C^{2-k}([0, T])$, $k=0,1$. Then the

problem (1) – (6) has a unique solution in $C^1([0, T], C^3(\Gamma))$.

The theorem is proved using the method of potentials. We reduce it to a system of integral equations. The solvability of the obtained system of integral equations is proven.

References:

1. J. E. Colliander, C. E. Kenig. The generalized Korteweg-de Vries equation on the half line. Commun. Partial Differ. Equations, 2002, 27(11-12), P. 2187–2266.
2. T. D. Djuraev. Boundary value problems for mixed and mixed-composite type equations, (in Russian). Fan, Tashkent, 1979.
3. A.S. Fokas and L.Y. Sung. Initial boundary value problems for linear dispersive evolution equations on the half line. Technical report of Industrial Mathematics Institute at the University of South Carolina, 1999.
4. E. Taflin. Analytic linearization of the Korteweg-De Vries equation. Pacific Journal of Mathematics, 1983, 108(1).
5. G.B. Whitham. Linear and nonlinear waves. Pure and Applied Mathematics, Wiley-Interscience., 1974.

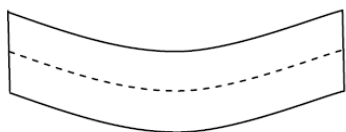
6. Z.A. Sobirov, H. Uecker, M. Akhmedov. Exact solutions of the Cauchy problem for the linearized KdV equation on metric star graphs. Uz. Math. J., 2015, 3.
7. Z. A. Sobirov, M. I. Akhmedov, H. Uecker. Cauchy problem for the linearized KdV equation on general metric star graphs. Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, 2015, 6(1), P. 198–204.

Xurramov I.
(Karshi, Uzbekistan)

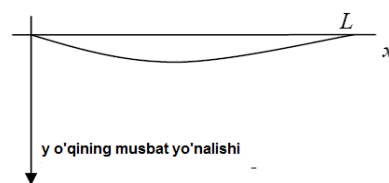
BIR JINSLI BALKANING BUKILISHINI CHEGARAVIY SHARTLI MASALANI MATEMATIK MODELINI QURISH

Murakkab fizik jarayon- vertikal kuch ta'siri ostida gorizontalk balka qabul qiladigan shaklni o'rganib chiqish uchun sodda chegaraviy masalaning qo'llanilishiga misol ko'ramiz.

1-rasmda tasvirlangan o'zgarmas kesimli bir jinsli materialdan yasalgan gorizontalk balkani o'rganib chiqamiz. Agar u faqatgina uchlarga tiralgan bo'lsa, u holda o'zining og'irligi hisobiga ko'ndalang simmetriya o'qi bukiladi (1-rasmda u uziq chiziqlar bilan ifodalangan). Maqsadimiz- $y=y(x)$ egri chiziqning, ya'ni balkaning bukilish egri chizig'ini o'rganib chiqishdir. Buning uchun 2-rasmda ko'rsatilganidek, koordinatalar sistemasini kiritamiz. y o'q pastga yo'nalgan.



1-rasm. Gorizontalk balkaning bukilishi (deformatsiyasi)



2-rasm. Bukilish egri chizig'i

Elastiklik nazariyasidan balkaning kichik $([y'(x)]^2)$ kattalikni hisobga olmasa ham bo'ladigan darajada) chetlanishlarida bukilish egri chizig'i matematik model orqali ta'riflanadi, uning ko'rinishi to'rtinchi tartibli differensial tenglama kabi bo'ladi:

$$Ely^{(4)}=F(x) \quad (1)$$

Bu yerda E-balka materialining Yung moduli

I-ko'ndalang kesimning massalar markazi orqali o'tuvchi gorizontalk liniyaga nisbatan balkaning ko'ndalang kesim inersiyasi.

$F(x)$ - balkaga x nuqtada vertical pastga tomon ta'sir qiluvchi kuch zichligi

Kuch zichligi nima? Berilgan masalada bu birlik uzunlikka ta'sir etuvchi kuch. Shunday qilib, balkaning juda ham qisqa $[x, x + \Delta x]$ kesimiga ta'sir etuvchi kuch taxminan $F(x)\Delta x$ ga teng.

$F(x)$ ning o'lchovi kuch birligining uzunlik birligiga nisbatidir. Bizning holimizda balka bo'yicha taqsimlangan yagona kuch shaxsiy vazni, 1 metrga nisbatan w nyuton kuch bo'ladi, natijada $F(x) \equiv w$. U holda (1) tenglama quyidagi ko'rinishga o'tadi:

$$Ely^{(4)}=w, \quad (2)$$

Bu yerda E, I va w -o'zgarmaslar.

Eslatma. Biz elastiklik nazariyasi yoki (1) yoki (2) tenglamalarni tushinishni talab qilmaymiz. Ammo boshqa amaliy sohalarida hosil bo'luvchi differensial tenglamalarni tahlil qila bilish shart. Tenglamaning yechimini o'rganish natijasida biz uning ma'nosini tushunamiz. (16.2) tenglamadan to'rtinchi hosila og'irlik zichligiga, ya'ni solishtirma zichligiga teng ekanligi kelib chiqadi. Proporsionallik koeffitsiyentida ikkita o'zgarmas qatnashadi, birinchisi Yung Moduli E, u balkaning materialiga bog'liq bo'ladi xolos va inersiya momenti I, u balkaning ko'ndalang kesim shakliga bog'liq bo'ladi. Har xil materiallarning Yung modulini fizik kattaliklarga taalluqli kitoblardan topish mumkin.

A radiusli dumaloq kesim uchun $I = \frac{\pi a^4}{4}$. (3) tenglama to'rtinchi tartibli differensial tenglama

ekanligiga qaramasdan, uni yechish birinchi tartibli tenglamani yechishga olib kelinadi, ular esa o'z navbatida integrallash orqali yechiladi. (2) tenglamani birinchi marotaba integrallab:

$$Ely^{(3)}=wx+C_1$$

ga kelamiz.

Ikkinchi integrallashdan so'ng:

$$Ely''=wx^2/2+C_1x+C_2$$

ga ega bo'lamiz.

Yana bitta integrallash:

$$EIy'' = wx^2/2 + C_1x + C_2$$

Ni beradi. Keyingi integrallashda

$$EIy' = wx^3/6 + C_1x^2/2 + C_2x + C_3$$

ni beradi.

Va nihoyat oxirgi integrallash

$$EIy = wx^4/4 + C_1x^3/6 + C_2x^2/2 + C_3x + C_4,$$

bu yerda C_1, C_2, C_3 va C_4 -ixtiyoriy o'zgarmaslar. Shunday qilib, (2) tenglamaning yechimi:

$$y(x) = \frac{w}{24EI} x^4 + Ax^3 + Bx^2 + Cx + D \quad (4)$$

ga teng, bu yerda A,B,C va D-to'rtta integrallashdan so'ng hosil bo'lgan o'zgarmaslar.

1-misol. Uchlari sodda tayanchlarda bo'lgan w vaznli va L uzunlikdagi gorizontalk balking egilish chizig'ini topamiz.

Yechish. Masalamizning chegaraviy shartlarini yozib olamiz:

$$y(0)=y''(0)=y(L)=y''(L)=0.$$

Ularni (3)-tenglamaga qo'yish o'rniga biz $Eiy^{(4)}=w$ differensial tenglamadan boshlaymiz va integrallash paytida paydo bo'ladigan o'zgarmaslarni topamiz. Ikkita integrallash natijasida

$$EIy^{(3)}=wx+A; \quad EIy''=wx^2/2+Ax+B$$

ga kelamiz.

$y''(0)=0$ bo'lgani uchun $B=0$, shu tufayli $y''(L)=0$ dan:

$$0=WL^2/2+AL$$

Shuning uchun $A=-WL/2$, shunda

$$EIy'=wx^3/6-wLx^2/4+C,$$

Oxirgi integrallashdan so'ng:

$$EIy(x)=wx^4/24-wLx^3/12+Cx+D$$

ga kelamiz. Endi $y(0)=0$ dan $D=0$ ekanligi kelib chiqadi. $y(L)=0$ bo'lgani uchun

$$0=WL^4/24-WL^4/12+CL.$$

Bu yerdan $C=WL^3/24$ ni topamiz. (4)-tenglamadan

$$y(x) = \frac{w}{24EI} (x^4 - 2Lx^3 + L^3x)$$

tenglamaga kelamiz, bu tenglama sodda tayanchlarga tiralgan balking shaklini aniqlab beradi.

Simmetriya mulohazalariga ko'ra y_{\max} nuqtaga o'rtada, ya'ni $x=L/2$ da erishiladi va u:

$$y_{\max} = y\left(\frac{L}{2}\right) = \frac{w}{24EI} \left(\frac{1}{16}L^4 - \frac{1}{4}L^4 + \frac{1}{2}L^4\right)$$

ga teng bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. Raxmatillayev M.A. Sistema distansionnogo obucheniya I testirovaniya biblitechnix kadrov. V sbornike "Betgerskie chteniya" Toshkent 2005
2. A. Ivanitskiy. Texnologii I tendensii distansionnogoobrazovaniya V jurnalle InfoCOM.uz Toshkent.
3. Abduqodirov A.A. Masofaviy o'qitish modellari va ularning sinflari. Fizika matematika va informatika. Toshkent 2004 yil 5-son.

Xurramov I.
(Karshi, Uzbekistan)

MASOFAVIY TA'LIMNING TASHKILY VA USLUBIY MODELLAR

Garchi Masofaviy Ta'limda o'quv jarayoni prinsiplari an'anaviy auditoriyadagi o'qitishning an'anaviy tizimidan unchalik farq qilmasada, baribir o'qitishning yangi paradigmatlarini o'zlashtirishda o'qituvchilarni o'qitishga va ularni qo'llab-quvvatlashga ehtiyoj bor. O'qituvchilar o'qitadigan kurslarining detallari yangi muhitda qanday yoritib berilishi, ular qanday qilib o'z materiallarini taqdim etishi, talabalar fanlarni qanday o'zlashtirishi to'g'risida xabardor bo'lishi kerak. Masofaviy Ta'lim dasturlari uchun kurslar avvaldan aniq rejalashtirilishi va ishlab chiqilishi kerak An'anaviy ta'lim modelidan raqamli formatga o'tishning o'zi yetarli emas. Yangi ta'lim muhiti o'quv jarayonida innovatsion taraqqiyotni talab qiladi va fakultet, o'qituvchi kurslarni tashkil qilish hamda o'qitish uchun katta qulayliklarga ega bo'lishi kerak.

Oliy ta'limning ko'pchilik muassasalarida tegishli yordamning yetishmasligi tufayli Masofaviy Ta'lim

o'qituvchilari zarur texnologik bilimlarga ega bo'lishi kerak. O'qituvchilar kurslar o'rtacha qobiliyatli talabalar uchun qulayligiga ishonch hosil qilgan holda shunday kurslarni ishlab chiqishga qodir bo'lishlari kerak. Onlayn darslar ham talabalar kompyuterlariga xatolarsiz samarali yetkazilishi kerak.

O'qituvchilar dastlab Masofaviy Ta'lim texnologiyasini darhol yoki faol qo'llab-quvvatlamaydi? Bir qancha sabablarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Ko'pchilik o'qituvchilar onlayn kurslarni ishlab chiqish va yetkazib berish ko'p vaqt oladi deb uylaydi. Ular ko'pincha o'zlarining pedagogik hayotining katta qismini bag'ishlagan o'qitishning an'anaviy usullaridan voz kechmaslikni xohlaydi. Masofaviy Ta'lim kurslarni qayta tayyorlash uchun qo'shimcha vazifalar va sa'y-harakatlarni talab qiladi.

2. Ular uchun zarur bo'lgan texnik va ma'mur yordamiga muhtojlik sezadi, Masofaviy Ta'lim qo'shimcha texnik va dasturiy ta'minotni talab qiladi. Ma'muriyat har doim ham o'z vaqtida buni taqdim etavermaydi.

3. Mualliflik huquqlari va aqliy mulk, onlayn kurslar sifati muammolarini keltirib chiqaradi

O'qituvchilar onlaynda taqdim etadigan boshqa materialning elektron darsligi haqida tashvishga tushadilar.

4. O'qituvchilar ko'pincha onlayn o'qitishning rag'batlari va to'siqlari haqida xavotirga tushadi (Rockwell, Schauer va boshqalar., 2000). Chunki Masofaviy Ta'lim texnologiyasiga o'tish qo'shimcha vaqt, sa'y-harakatlar, malakani talab qilishi sababli faol o'qituvchilarni moddiy rag'batlantirishning qo'shimcha mexanizmlari bo'lishi kerak.

5. Ma'murlar an'anaviy kurslardan Masofaviy Ta'lim samaradorligi va foydasini taqqoslashga harakat qilganda, boshqalar ko'proq onlayn kurslarga e'tiborlarini qaratishi uchun quyidagilarga katta bosim yetkazishga sabab bo'lishidan xavotirga tushadi (Armstrong, 2000). Ta'lim sifatiga zarar yetkazgan holda Masofaviy Ta'lim ga o'tish uchun shoshilinch ma'muriy bosim o'tkazilgan holatlar ko'p uchragan. O'tish asta-sekin, ixtiyoriy va rejali bo'lishi kerak.

Ayniqsa tez o'zgaradigan sohada fakultetni qo'llab-quvvatlash uchun o'qituvchini o'qitish muhim O'rgatish juda muhimdir. O'qituvchi kasbiy ulg'aysa, talabalarni o'qitish jiddiy ravishda yaxshilanadi. Onlayn o'quv rejasini samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilimni olish uchun o'qituvchilar o'quv kursidan o'tishi, hatto «tarbiyalanishi» va ma'muriyat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi, ular foydalanadigan yangi uskunaga ega bo'lishi kerak. Fakultet treningi muassasa Masofaviy Ta'lim ga o'tishni rejalashtirayotganda ular safiga kiritilishi kerak.

Standart jihatdan Masofaviy Ta'lim texnologiyasiga o'qitish kursi dasturi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Kompyuter savodxonligi va Internetda ishlash asoslari (kerak bo'lganlar uchun).

2. Elektron ma'lumotlar bazasini yaratish asoslari.

3. Elektron darsliklarni tuzish metodlari.

4. Intranet va Internetga elektron resurslarni taqdim etish metodlari.

Adabiyotlar:

1. Samarskiy A.A., Mixaylov A.P. Matematicheskoy modelirovaniye M. Nauka 1997 g.
2. Samarskiy A.A., Mixaylov A.P. Matematicheskoy modelirovaniye M. Nauka 2001 g.
3. Kurdyumov S. P., Malinetskiy G.G., Komyuteri, modeli, vichistelnyy eksperiment, M. Nauka 1988 g.

Гуломова М.М.
(Карши, Узбекистан)

ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ РАСЩЕПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

Указан и обоснован алгоритм построения интегрального многообразия решений системы линейных дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами.

Изложенный алгоритм позволяет в некоторых случаях упростить исследование устойчивости решений системы линейных дифференциальных уравнений.

1. Алгоритм построения интегрального многообразия решений. Рассматривается система линейных дифференциальных уравнений.

$$\sum_{k=0}^n A_k(t) \frac{d^k y(t)}{dt^k} = 0 \quad (1)$$

Предполагаем что элементы матриц $A_k(t)$, ($k=0,1,\dots,n$) непрерывны и ограничены при $-\infty < t < \infty$ и также, что система линейных дифференциальных уравнение

$$\sum_{k=1}^n A_k(t) \frac{d^{k-1} y(t)}{dt^{k-1}} = \varphi(t) \quad (2)$$

Имеет частное решений вида

$$Z(t) = \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) \varphi(\tau) d\tau, \quad \tau = \varepsilon t \quad (3)$$

где матрица Грина $G(t, \tau)$ удовлетворяет при некотором $\lambda > 0$ неравенству

$$\|G(t, \tau)\| \leq ce^{-\lambda|t-\tau|}, \quad c = const \quad (4)$$

полагая в системе линейных дифференциальных уравнений (1)

$$\frac{dy(t)}{dt} = Z(t), \quad \varphi(t) = A_0(t)y(t)$$

получим для интегрального многообразия решений систему интегро-дифференциальных уравнений.

$$\frac{dy(t)}{dt} = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) y(\tau) d\tau \quad (5)$$

которую можно рассматривать как предельный случай для системы линейных дифференциально-разностных уравнений с отклонениями аргумента.

Ищем интегральное многообразие решений системы уравнений (1) определяемый системой уравнений первого порядка

$$\frac{dy(t)}{dt} = B(t)y(t) \quad (6)$$

любое решение которой удовлетворяет системе интегро-дифференциальных уравнений (5). При этом приходим к системе уравнений

$$B(t)y(t) = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) y(\tau) d\tau \quad (7)$$

$$Y(\tau) = y(t) + \int_t^{\tau} B(s)y(s) ds \quad (8)$$

которую можно решать методом последовательных приближений [1, 2].

$$B_{n+1}(t)y(t) = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) y_n(\tau) d\tau, \quad B_0(t) = 0 \quad (9)$$

$$Y_n(t) = y(t) + \int_t^{\tau} B_n(s)y_n(s) ds \quad (n = 0, 1, 2, \dots) \quad (10)$$

Исследуем сходимости последовательности матриц $B_n(t)$, $(n = 0, 1, 2, \dots)$.

2. Условия ограниченности последовательности матриц $B_n(t)$. Положив в системе уравнений (9),(10)

$$Y_n(\tau) = N_n(\tau, t)y_n(t) \quad (11)$$

где $N_n(\tau, t)$ -фундаментальная матрица решений системы линейных дифференциальных уравнений.

$$\frac{dy_n(\tau)}{d\tau} = B_n(\tau)y_n(\tau); \quad N_n(t, t) = E \quad (12)$$

получим систему матричных интегральных уравнений

$$N_n(\tau, t) = E + \int_t^{\tau} B_n(s)N_n(s, t) ds \quad (13)$$

$$B_{n+1}(t) = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) N_n(\tau, t) d\tau \quad (n = 0, 1, 2, \dots), \quad B_0(t) = 0 \quad (14)$$

Введем обозначения

$$\text{Sup}_t \|B_n(t)\| = \beta_n(t) \quad (n = 0, 1, 2, \dots) \quad (15)$$

из системы уравнений (11) получим очевидную оценку для решений

$$\|y(\tau)\| \leq e^{\beta_n |\tau - t|} \|y(t)\|$$

Откуда находим оценку

$$\|N_n(\tau, t)\| \leq e^{\beta_n |\tau - t|} \quad (n = 0, 1, 2, \dots) \quad (16)$$

Введем обозначения

$$\psi(\beta) = \text{Sup}_t \int_{-\infty}^{\infty} \|G(t, \tau)\| \cdot \|A_0(\tau)\| \cdot e^{\beta |t - \tau|} d\tau \quad (17)$$

Если выполнены условие (4) и следующее условие

$$\text{Sup}_t \|A_0(t)\| \leq \alpha_0, \quad -\infty < t < \infty \quad (18)$$

то качестве $\psi(\beta)$ можно взять следующую функцию

$$\psi(\beta) = \frac{2c\alpha_0}{\lambda - \beta}, \quad (\beta < \lambda) \quad (19)$$

из системы матричных уравнений (14) находим последовательность неравенств

$$\text{Sup}_t \|B_{n+1}(t)\| \leq \text{Sup}_t \int_{-\infty}^{\infty} \|G(t, \tau)\| \cdot \|A_0(\tau)\| \cdot \|N_n(\tau, t)\| d\tau \quad (20)$$

которые с учетом оценки (16) принимает вид неравенств

$$\beta_{n+1} \leq \psi(\beta_n) \quad (n = 0, 1, 2, \dots)$$

Если $\psi(\beta_n) \leq \beta_n$, то из неравенств (20) получим неравенства $\beta_{n+1} \leq \beta_n$, из которых вытекает ограниченность норм матриц $B_n(t)$.

Из неравенств (20) вытекает теорема

Теорема 1. Если неравенство

$$\psi(\beta) \leq \beta \quad (\beta > 0) \quad (21)$$

имеет положительное решение $\beta = \beta^*$, то последовательность матриц $B_n(t)$, $(n = 0, 1, 2, \dots)$ ограничена при всех значениях

$$\text{Sup}_t \|B_n(t)\| \leq \beta^*$$

Доказательства. Из формулы (17) следует, что функция $\psi(\beta)$ возрастает вместе с производной $\psi'(\beta)$ при $\beta \geq 0$.

Обозначим через β_1^* нижнюю точную границу значений β , удовлетворяющих неравенству (21).

Если $\beta_n \leq \beta_1^*$, то из (21) получим неравенство

$$\beta_{n+1} \leq \psi(\beta_n) \leq \psi(\beta_1^*) = \beta_1^*.$$

Поскольку $\beta_0 = 0 < \beta_1^*$, то при всех значениях $n=1,2,\dots$, будет выполнено неравенство $\beta_n \leq \beta_1^*$, что доказывает теорему.

3. Сходимость последовательности матрицы $B_n(t)$.

Рассмотрим последовательность матриц $B_n(t)$ определяющую системой уравнений (13), (14). Докажем теорему.

Теорема 2. Если неравенство

$$\psi(\beta) < \beta, \quad (\beta > 0) \tag{22}$$

имеет положительное решение $\beta = \beta^*$, то последовательность матриц

$B_n(t) (n = 0, 1, 2, \dots)$ сходится на всей оси t .

Доказательство. Введем обозначения.

$$\begin{aligned} \nu_n &= \sup_t \|B_n(t) - B_{n-1}(t)\|, & (n = 0, 1, 2, \dots, -\infty < t < \infty) \\ \nu_n(\tau, t) &= \|N_n(\tau, t) - N_{n-1}(\tau, t)\| & (n = 1, 2, \dots) \end{aligned} \tag{23}$$

из матричного уравнения (13) получим равенство

$$\begin{aligned} N_n(\tau, t) - N_{n-1}(\tau, t) &= \int_t^\tau (B_n(s)N_n(s, t) - B_{n-1}(s)N_{n-1}(s, t)) ds \quad \text{или} \\ N_n(\tau, t) - N_{n-1}(\tau, t) &= \int_t^\tau B_n(s)(N_n(s, t) - N_{n-1}(s, t)) ds + \int_t^\tau (B_n(s) - B_{n-1}(s))N_{n-1}(s, t) ds \end{aligned} \tag{24}$$

Для величины $\nu_n(\tau, t)$ получим из равенства (24) неравенство

$$\nu_n(\tau, t) \leq \left| \int_t^\tau \left(\beta_1^* \nu_n(s, t) + \nu_n e^{\beta_1^* |s-t|} \right) ds \right|,$$

Которое имеет решение

$$\nu_n(\tau, t) \leq \nu_n |\tau - t| e^{\beta_1^* |\tau - t|} \tag{25}$$

отметим, что $\beta = \beta_1^*$ -наименьший положительный корень уравнение $\psi(\beta) = \beta$.

Из матричных уравнений (14) получим равенство

$$B_{n+1}(t) - B_n(t) = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) (N_n(\tau, t) - N_{n-1}(\tau, t)) d\tau \quad (n = 1, 2, \dots) \tag{26}$$

из которого следует неравенство

$$\|B_{n+1}(t) - B_n(t)\| \leq \left\| \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) \right\| \cdot \|A_0(\tau)\| \cdot \|N_n(\tau, t) - N_{n-1}(\tau, t)\| d\tau$$

Это неравенство может быть переписано в виде

$$v_{n+1} \leq \sup_t \int_{-\infty}^{\infty} \|G(t, \tau)\| \cdot \|A_0(\tau)\| \cdot |\tau - t| e^{\beta_1^* |\tau - t|} v_n d\tau \quad (27)$$

С учетом обозначения (17) неравенство (27) может быть записано в виде

$$v_{n+1} \leq \psi'(\beta_1^*) v_n \quad (n = 1, 2, \dots) \quad (28)$$

Функция монотонно растет при $\beta \geq 0$, поэтому $\psi'(\beta_1^*) - 1 < 0$, так как функция $Z = \psi(\beta) - \beta$

убывает в некоторой окрестности точки $\beta = \beta_1^*$.

Следовательно, будет выполнено неравенство

$$0 \leq \psi'(\beta_1^*) < 1, \quad (29)$$

Из которого следует сходимость последовательности $v_n (n = 1, 2, \dots)$ к нулю, как членов геометрической со знаменателе $q = \psi'(\beta_1^*)$.

По теорема Вейерштрасса матричный ряд

$$B(t) = \sum_{n=0}^{\infty} (B_{n+1}(t) - B_n(t)), \quad B_0(t) = 0 \quad (30)$$

Равномерно сходится в силу оценок

$$\sup_t \|B_{n+1}(t) - B_n(t)\| \leq \sup_t \|B_1(t)\| \cdot q^n. \quad (n = 1, 2, \dots)$$

это окончательно доказывает теорема.

Литература:

1. Валеев К.Г., Кулесно А.А. О конечно параметрическом семействе решений дифференциальных уравнений с отклоняющиеся аргументом. УМЖ, 1968, Т.20, №6, 739-749 с.
2. Валеев К.Г., Жаутыков О.А. Бесконечный системы дифференциальных уравнений, Алма-Ата, наука, 1974, 416 с.
3. Валеев К.Г., Култаев Т, Достаточное условия существования, расщепляющие замены для системы линейных дифференциальных уравнение. Изв. АН. Уз. ССР, серия физ-мат. наук 1986, №4, 216-218 с.

Гуломова М.М.
(Карши, Узбекистан)

ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ РАСЩЕПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

Указан и обоснован алгоритм построения интегрального многообразия решений системы линейных дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами.

Изложенный алгоритм позволяет в некоторых случаях упростить исследование устойчивости решений системы линейных дифференциальных уравнений.

Теорема. Пусть для системы линейных дифференциальных уравнений

$$\sum_{k=1}^n A_k(t) \frac{d^{k-1} y(t)}{dt^{k-1}} = \varphi(t) \quad \text{матрица Грина } G(t, \tau) \text{ удовлетворяет условию } \|G(t, \tau)\| \leq c e^{-\lambda |t - \tau|}.$$

Если выполнено неравенство

$$\sup_t \|A_0(t)\| < \frac{A^2}{8c}, \quad -\infty < t < \infty \quad (1)$$

то система линейных дифференциальных уравнений (1) имеет интегральное многообразие решений, описываемое системой линейных дифференциальных уравнений вида

$$\frac{dy(t)}{dt} = B(t)y(t) \quad (2)$$

где

$$\sup_t \|B(t)\| \leq 2c\alpha_0\lambda^{-1} \quad (3)$$

Доказательства теоремы следует из исследования неравенства вида $\psi(\beta) < \beta$, ($\beta > 0$), которое с учетом формулы $\psi(\beta) = \frac{2c\alpha_0}{\lambda - \beta}$, ($\beta < \lambda$) принимает вид

$$2c\alpha_0 < \beta(\lambda - \beta) \quad (0 < \beta < \lambda) \quad (4)$$

Условие существования системы уравнений (2) сводится к условию существования положительных решений неравенства (4) и имеет вид $8c\alpha_0 < \lambda^2$, откуда следует неравенство (1).

Принцип сведения для линейных дифференциальных уравнений. Рассмотрим наиболее важный частный случай системы линейных дифференциальных уравнений (1) когда нулевое решение системы

$$\sum_{k=1}^n A_k(t) \frac{d^{k-1}Z(t)}{dt^{k-1}} = 0 \quad (5)$$

экспоненциально устойчиво. При этой система интегро-дифференциальных уравнений

$$\frac{dy(t)}{dt} = - \int_{-\infty}^{\infty} G(t, \tau) A_0(\tau) y(\tau) d\tau \quad \text{принимает вид}$$

$$\frac{dy(t)}{dt} = - \int_{-\infty}^t G(t, \tau) A_0(\tau) y(\tau) d\tau \quad (6)$$

Отыскание системы линейных дифференциальных уравнений

$$\frac{dy(t)}{dt} = B(t)y(t) \quad (7)$$

Описывающей интегральное многообразие решений системы $\sum_{k=0}^n A_k(t) \frac{d^k y(t)}{dt^k} = 0$, сводится к решению матричных интегральных уравнений

$$N(\tau, t) = E + \int_t^{\tau} B(s)N(s, t)ds;$$

$$B(t) = - \int_{-\infty}^t G(t, \tau) A_0(\tau) N(\tau, t) d\tau \quad (8)$$

Эти уравнений можно решить методом последовательных приближений

$$N_n(\tau, t) = E + \int_t^{\tau} B_n(s)N_n(s, t)ds; \quad B_0(t) = 0$$

$$B_{n+1}(\tau, t) = - \int_{\tau}^t G(t, \tau) A_0(t) N_n(\tau, t) d\tau \quad (n = 0, 1, 2, \dots) \quad (9)$$

Который сходится при условии существования положительного решения неравенства

$$\psi(\beta) < \beta \quad (10)$$

где обозначено

$$\psi(\beta) = \int_{-\infty}^t \|G(t, \tau)\| \cdot \|A_0(\tau)\| e^{\beta|\tau-t|} d\tau \quad (11)$$

Докажем, что интегральное многообразие решений системы уравнений $\sum_{k=0}^n A_k(t) \frac{d^k y(t)}{dt^k} = 0$

определяет устойчивость решений система.

Теорема 4. Пусть нулевое решение системы (5) экспоненциально асимптотически устойчиво. Если неравенство (10) имеет положительное решение $\beta = \beta^*$, то для любого решения $Y = Y_0(t)$ системы линейных дифференциальных уравнений (1) существует уравнений (7) такое что

$$\|Y_0(t) - Y_1(t)\| \leq ce^{-\beta^* t}, \quad c = const \quad (12)$$

и следовательно

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \|Y_0(t) - Y_1(t)\| = 0 \quad (13)$$

Доказательства. Пусть $Y = Y_0(t)$ - произвольное фиксированное решение системы (1). Обозначим через $Y = Z(t, T)$ решение системы уравнений (7), удовлетворяющие начальному условию

$$Z = (T, T) = Y_0(T), \quad T > 0 \quad (14)$$

Зафиксируем значение $T > 0$ и обозначим

$$v(t) = Z(t, T) - Y_0(t) \quad (15)$$

Поскольку вектор-функции $Y(t) = Z(t, T)$ является решениями системы интегро-дифференциальных уравнений (6), то вектор $V(t)$ удовлетворяет системе интегральных уравнений

$$v(t) = - \int_T^t ds \int_{-\infty}^t G(s, \tau) A_0(\tau) v(\tau) d\tau \quad (16)$$

Будем искать решение системы уравнений (46) в банаховом пространстве H вектор - функций $V(t)$ с нормой

$$\| |v(t)| \| = \sup_t e^{\beta(t-T)} \|v(t)\| \quad (t \leq T) \quad (17)$$

где β - переменный параметр. Оценим норму интегрального оператора A в пространстве H , где

$$AV(t) = - \int_T^t ds \int_{-\infty}^S G(s, \tau) A_0(\tau) V(\tau) d\tau \quad (18)$$

пологая в соответствии с (47)

$$\|V(t)\| \leq \|V(t)\| e^{\beta(T-t)} \quad (19)$$

находим оценку

$$\|AV(t)\| \leq \int_t^T ds \int_{-\infty}^S \|G(s, \tau)\| \cdot \|A_0(\tau)\| e^{\beta(S-\tau)} e^{\beta(T-S)} \|V(t)\| d\tau \leq \frac{e^{\beta(T-t)} - 1}{\beta} \psi(\beta)$$

Отсюда находим оценку для нормы оператора A в банаховом пространстве H

$$\|A\| \leq \frac{\psi(\beta)}{\beta} \quad (20)$$

Поскольку $0 \leq \psi(\beta) < \beta$, то $\|A\| < 1$ и уравнение (16) имеет единственное решение в пространстве H , которые может быть найдено методом последовательных приближений. Следовательно, уравнение (16) имеет единственное решение $V(t) = 0$ в пространстве H , т.е. $Y_0(t) = Z(t, T)$ при $t \leq T$ следовательно, если выполнено неравенство

$$\|Y_0(t) - Z(t, T)\| \leq ce^{\beta(T-t)} \quad (21)$$

то решений $Y = Y_0(t)$ системы уравнение (1) является решением системы уравнение (7).

Положим

$$Y_0(t) = Y_{01}(t) + Y_{02}(t) \quad (22)$$

где $Y = Y_{01}(t)$ - решение системы (7), $aY = Y_{02}(t)$ не является решением системы уравнений (7).

Из неравенства (21) следует, что при достаточно большом значении $T > 0$ выполнено неравенство

$$\|Y_{02}(0)\| \geq e^{\beta T} \|Y_{02}(T)\|$$

т.е при любых значениях $\beta > 0$ удовлетворяющих неравенству (10) будет выполнено неравенство

$$\|Y_{02}(t)\| \leq e^{\beta t} \|Y_{02}(0)\| \text{ что и доказывает теорему.}$$

Из теоремы 1 вытекает справедливость принципа сведения, сформулированного в виде теоремы.

Теорема 2. Пусть нулевое решение системы (5) экспоненциально асимптотически устойчиво. Если неравенство (10) имеет положительное решение, то устойчивость нулевого решения системы (1) равносильна устойчивости нулевого решения системы (7).

Из теоремы 5. следует возможность упрощения исследования устойчивости решение системы уравнений (1). Для этого строится предварительно система уравнений (7), которая имеет меньший порядок, чем система уравнений (1), а затем исследуется устойчивость нулевого решения системы (7).

Исследование устойчивости особенно упрощается для линейного дифференциального уравнения

$$\sum_{k=0}^n d_k(t) \frac{d^k y(t)}{dt^k} = 0 \quad (24)$$

для которого уравнение (37) является уравнением первого порядка

$$\frac{dy(t)}{dt} = b(t)y(t) \quad (25)$$

Пример. Исследуем устойчивость нулевого решения уравнения третьего порядка

$$\frac{d^3 y(t)}{dt^3} + \frac{d^2 y(t)}{dt^2} + \frac{dy(t)}{dt} + \mu \sin t y(t) = 0 \quad (26)$$

Поскольку нулевое решение уравнения

$$\frac{d^2 Z(t)}{dt^2} + \frac{dZ(t)}{dt} + Z(t) = 0$$

Асимптотически устойчиво, то исследование устойчивости нулевого решения уравнения (26) можно ввести и исследованию устойчивости решений уравнения первого порядка

$$\frac{dy(t)}{dt} = \mu b(t, \mu) y(t) \quad (27)$$

Построение уравнения (27) можно осуществить следующим образом. Поскольку любое решение уравнения (27) является решением уравнения (56), то, исключая производные функции $y(t)$ в уравнении (27) получим уравнения для коэффициента $b(t, \mu)$.

$$\frac{\partial^2 b(t, \mu)}{\partial t^2} + \frac{\partial b(t, \mu)}{\partial t} + b(t, \mu) + \sin t = -\mu b^2(t, \mu) - 3\mu b(t, \mu) \frac{\partial b(t, \mu)}{\partial t} - \mu^2 b^3(t, \mu)$$

Методом малого параметра находим

$$\mu b(t, \mu) = \mu \sin t + -\frac{\mu^2}{2} + \frac{3\mu^2}{26} \cos 2t + \frac{11\mu^2}{26} \sin 2t + o(\mu^3)$$

откуда следует асимптотическая устойчивость решений (27), (26) при достаточно малых значениях $|\mu| > 0$ [1,2,3].

Литература:

1. Валеев К.Г., Кулесно А.А.О конечно параметрическом семействе решений дифференциальных уравнений с отклоняющиеся аргументом. УМЖ, 1968, Т.20, №6, 739-749 с.
2. Валеев К.Г., Жаутыков О.А. Бесконечный системы дифференциальных уравнений, Алма-Ата, наука, 1974, 416 с.
3. Валеев К.Г., Култаев Т, Достаточное условия существования, расщепляющие замены для системы линейных дифференциальных уравнение. Изв. АН. Уз. ССР, серия физ-мат. наук 1986, №4, 216-218 с.

Азиз Каюмов
(Самарқанд, Ўзбекистон)

OQOVA SUVLAR TARKIBIDAGI IFLOSLANTIRUVCHI MODDALAR MIQDORINI ME'YORLASH

Oqova suvlar tarkibidagi IM miqdorini aniqlash mavjud hududda yoki daryo basseynida sanoat korxonolari tizimini joylashtirish, suvdan foydalanishning oqilona uslublarini ishlab chiqish va shu hududda ekologik barqaror holatni saqlab qolish uchun kerakdir[1].

Oqova suvlar me'yorini belgilash uchun oqova suvlarni daryo suvida aralashib ketishini hisoblaymiz. U holda, ifloslantiruvchi moddaning konsentratsiyasi C_{\max} quyidagicha aniqlanadi:

$$C_{\max} = C_{\delta} + \frac{C_0 - C_{\delta}}{n}; \quad (1)$$

bu yerda:

C_{δ} – daryo suvidagi ifloslantiruvchi modda konsentratsiyasi;

C_0 – oqova suvdagi ifloslantiruvchi modda konsentratsiyasi;

n – parchalanish darajasi, quyidagi formula asosida aniqlanadi:

$$n = \frac{\gamma Q_{\delta} + Q_0}{Q_0} \quad (2)$$

bu yerda:

Q_{δ} – daryodagi suv sarfi;

Q_0 – oqova suvlar sarfi, hisoblash ishlarida shuni hisobga olish kerakki, oqova suvlardagi ifloslantiruvchi modda eruvchan va notekis taqsimlangan;

γ – aralashish koeffitsiyenti bo'lib, quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$\gamma = \frac{1 - \beta}{1 + \beta \frac{Q_{\delta}}{Q_0}}; \quad (3)$$

bu yerda:

$$\beta = e^{-a\sqrt[3]{L}}; \quad (4)$$

a – aralashishni gidravlik xususiyatlarini hisobga oluvchi koeffitsiyent bo'lib, quyidagicha aniqlanadi:

$$a = \xi \varphi \cdot \sqrt[3]{\frac{K}{Q_0}} \quad (5)$$

bu yerda:

L – oqova daryoga tashlangan joydan qaralayotgan farvater bo'yicha stvorgacha bo'lgan masofa;

ξ – oqova suvlarni daryoga tashlash koeffitsiyenti;

φ – daryoning egrilik koeffitsiyenti:

$$\varphi = \frac{L_{\phi}}{L}; \quad (6)$$

K – turbulent diffuziya koeffitsiyenti bo'lib, A.V. Karaushev yoki K.Sh.Latipov formulalari yordamida aniqlanadi:

$$K = \frac{gH\nu}{MC} \quad (7)$$

bu yerda: g – erkin tushish tezlanishi; H – daryoning o'rtacha chuqurligi; ν – oqimning u o'rtacha tezligi; C – Shezi koeffitsiyenti ($m^{0.5} / s$); M - koeffitsiyent, agar bo'lsa $M=48$, agar $M=0,7C+6$, $[MC]$ – o'lchov birligi – m/s2.

Amudaryo uchun:

$$K = \frac{Hv}{200}; \quad (8)$$

Sirdaryo uchun:

$$K = \frac{Hv}{37C^2}; \quad (9)$$

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, Shezi koeffitsiyenti o'zgaruvchan parametr bo'lib, oqimning harakat rejimiga va o'zanning gidravlik qarshiligiga bog'liq bo'lib, qiymatini quyidagi formulalar yordamida aniqlanishi mumkin[2]:

$$C = \frac{v}{\sqrt{Hi}}; \quad C = 33 \left(\frac{H}{d} \right)^{1/6}; \quad C = \frac{1}{K} \sqrt[6]{H}.$$

bu yerda:

i – suv sathining nishabligi;

d – daryo o'zanidagi tuproq zarrachalarining diametri;

K – o'zanning g'adir-budirlik koeffitsiyenti. K ning qiymati KMK (SNiP) (qurilish me'yorlari va qoidalari) asosida aniqlanadi.

Aralashish koeffitsiyenti – γ , hamma vaqt birdan kichik ($\gamma < 1$). $\gamma = 1$ bo'lgan kesim to'liq aralashish kesimi – “stvor” deyiladi.

Oqovanning daryoga tashlangan joyidan to'liq aralashishi “stvor”igacha bo'lgan masofa quyidagicha aniqlanadi (farvater buyicha):

$$L_\phi = \left[\frac{2,3}{a} \lg \frac{\gamma Q_\phi + Q_0}{(1-\gamma)Q_0} \right]^3; \quad (10)$$

Bu formula quyidagi sharoitlar uchun o'rinli hisoblanadi:

$$0,025 \leq \frac{Q_0}{Q_\phi} \leq 0,1 \quad (11)$$

“To'liq aralashish” stvoridagi ifloslantiruvchi modda konsentrasiyasi:

$$C_m = \frac{C_0 Q_0 + \sum_{i=1}^n C_i Q_i}{Q_0 + \sum_{i=1}^n Q_i}; \quad (12)$$

“To'liq aralashish” stvoridagi parchalanish darajasi quyidagicha aniqlanadi:

$$n = \frac{Q_0 + \sum Q_i}{Q_0}; \quad (13)$$

Suvdagi ifloslantiruvchi moddalar konsentrasiyasiga qarab, quyidagi sohalarni kuzatish mumkin:

1. Suvning tabiiy sifatini belgilovchi soha;
2. Ifloslanish sohasi: $C_i - REM > 0$;
3. Ta'sir doirasidagi soha: $REM - C_i > 0$.

Oqova suvlarning daryo suvlari bilan aralashishi 3 ta sohada aniqlanadi:

1. Boshlang'ich aralashish sohasi (struyali turbulent harakat);
2. Asosiy aralashish sohasi (asosiy turbulent oqim);
3. Ifloslantiruvchi moddalar konsentrasiyasining kamayishi sohasi (oqimning o'z-o'zini tozalash qobiliyati hisobiga);

Ifloslantiruvchi moddalar daryo suvida parchalanib, borib “to'liq aralashish” stvorida zarrarli ta'siri kamayadi.

Oqova suvlarni daryoga tashlashni me'yorlash oqova suvlar va daryo suvining aralashishi natijasida ifloslantiruvchi moddalarning parchalanishiga asoslangan.

Адабиётлар:

1. Ferziger J., Peric M. Computational Methods for Fluid Dynamics - 3., rev. ed. - Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Hong Kong; London; Milan; Paris; Tokyo: Springer, 2002. – 423 p.
2. Salohiddinov M. Matematik fizika tenglamalari. T 2002 yil.

О РИССОВСКИЙ СУММИРУЕМОСТИ НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ ИЗ КЛАССОВ СОБОЛЕВА

Пусть Ω - произвольная область в евклидовом пространстве R^N , L – произвольный эллиптический, формально самосопряженный неотрицательный оператор второго порядка, заданный в области Ω и имеющий вид

$$Lu = - \sum_{i,j=1}^N \frac{\partial}{\partial x_j} \left[a_{ij}(x) \frac{\partial u}{\partial x_j} \right] + c(x)u. \quad (1)$$

Будем считать, что коэффициенты $a_{ij}(x)$ и $c(x)$ оператора (1) определены и бесконечно дифференцируемы в области Ω , причем коэффициенты $a_{ij}(x)$ удовлетворяют в этой области условию равномерной эллиптичности, т.е. для всех точек x из области Ω и для всех вещественных чисел $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_N : a_{ij}(x) = a_{ji}(x), \sum_{i,j=1}^N a_{ij}(x) \xi_i \xi_j \geq \alpha \sum_{i=1}^N \xi_i^2, \alpha > 0$, а коэффициент $c(x)$ неотрицателен в этой области.

Пусть далее $\rho_0(x)$ – произвольная, ограниченная снизу положительной постоянной, и бесконечно дифференцируемая в области Ω функция, которую мы будем называть весом.

Договоримся в дальнейшем пространство L_2 , норма в котором вводится с добавлением весового множителя $\rho_0(x)$, обозначать символом $L_2(\Omega, \rho_0(x))$, т.е. в этом случае скалярное произведение определяется соотношением $(u, v) = \int_{\Omega} u(x)v(x)\rho_0(x)dx$.

Символом A обозначим какое – нибудь самосопряженное расширение оператора (1) в $L_2(\Omega, \rho_0(x))$, т.е. самосопряженный неограниченный оператор в

$L_2(\Omega, \rho_0(x))$ с областью определения $D(A)$, содержащий $C_0^\infty(\Omega)$. И такой, что

$$Au = Lu, u \in C_0^\infty(\Omega).$$

Соответствующее оператору A разложение единицы обозначим через $\{E_t\}$.

Для любого $s \geq 0$ введем средние Рисса

$$E_\lambda^s = \int_0^\lambda \left(1 - \frac{t}{\lambda}\right)^s dE_t.$$

В настоящей работе изучаются спектральные разложение $E_\lambda f$ и их средние Рисса $E_\lambda^s f$ функций принадлежащих пространству Соболева $W_p^l(\Omega)$.

Справедлива следующая теорема о достаточных условиях равномерной сходимости риссовских средних $E_\lambda^s f$ функций из указанного класса.

Теорема 1. Пусть $N \geq 2, 0 \leq s < (N-1)/2$, Ω – произвольная N – мерная область, A – произвольное самосопряженное расширение оператора L в области Ω , $f(x)$ – произвольная функция, удовлетворяющая следующим требованиям:

1) $f(x)$ финитна в области Ω ;

2) $f(x)$ принадлежит классу $W_p^l(\Omega)$ при некоторых целых $l > 0, p \geq 1$, удовлетворяющих условиям

$$l + s > (N-1)/2, lp = N; \quad (2)$$

3) в некоторой, содержащейся в Ω области D функция $f(x)$ является непрерывной. Тогда равномерно на каждом компакте $K \subset D$ выполняется равенство

$$\lim_{\lambda \rightarrow \infty} E_\lambda^s f(x) = f(x).$$

Если заменить первое из соотношений (2) на равенство $l + s > (N-1)/2$, то утверждение теоремы 1 будет не верно. Именно, справедливо следующее утверждение.

Теорема 2. Пусть x_0 – произвольная внутренняя точка области Ω . Пусть число $s \geq 0, p \geq 1$ и целое $l > 0$ связаны равенствами $l + s > (N - 1)/2, pl = N$. Тогда найдется финитная функция $f \in W_p^l(\Omega)$, непрерывная в области Ω такая, что

$$\lim_{\lambda \rightarrow \infty} E_{\lambda}^s f(x) = +\infty.$$

Отметим, что аналогичные результаты для оператора Лапласа получены в работе Ш.А. Алимова [2].

Литература:

1. Соболева С.А. Некоторые применения функционального анализа в математической физике. Новосибирск, 1962.
2. Алимов Ш.А. О разложимости непрерывных функций из классов Соболева по собственным функциям оператора Лапласа, 1978.

Мовлонов М.Қ.
(Карши, Узбекистан)

CHIZIQLI JARAYONLAR UCHUN MOMENTLAR TENGSIZLIGI

$\{a_i, i \in \mathbb{Z}, N \geq 1\}$ – sonli ketma-ketlik

$$\sum_{i \in \mathbb{Z}} a_{iN}^2 < \infty \tag{1}$$

Shartni qanoatlantirsin. $\{\xi_k, k \in \mathbb{Z}\}$ – bog'liqsiz bir xil taqsimlangan tasodifiy miqdorlar ketmaketligi

$M\xi_i = 0, M\xi_i^k = 1, M|\xi_i|^t < \infty, t \geq 2$ shartlarni qanoatlantirsin.

1-tarif.

$$\{X_{i,N}; 1 \leq n \leq N, N \geq 1\} \tag{2}$$

tasodifiy miqdorlar ketma-ketligi

$$X_N = X_{n,N} = \sum_{i=-\infty}^{\infty} a_{i,N} \xi_{n-i} \tag{3}$$

Tenglik orqali ifodalansa, u holda (2) ketma-ketlik $\{a_{iN}\}$ koefitsiyentlarga ega bo'lib, $\{\xi_k\}$ ketma-ketlik orqali yaratilgan chiziqli jarayon deyiladi. A.N. Kolmogorov teoremasidan, (3) tenglikning o'ng tomonida turgan qator 1 ehtimol bilan yaqinlashishi kelib chiqadi. Quyidagi belgilashlarni kiritamiz.

$$S_N = \sum_{n=1}^N X_N, B_N^2 = DS_N, b_k = b_{kN} = \sum_{j=1}^N a_{j-k,N}$$

Teorema. Agar

$$0 \neq a = \sum_k a_k < \infty \tag{4}$$

va

$$b = \sum_k |k||a_k| + |a_0| < \infty \tag{5}$$

bo'lsa u holda ixtiyoriy $t \geq 2$ uchun faqat shunday $c(t)$ o'zgarmas son mavjudki, uning uchun

$$M|S_N|^t \leq c(t) (|a|^t N^{t/2} + b^t) \tag{6}$$

tengsizlik o'rinli.

Isboti. 1-lemma. Agar $\{\xi_k, k \in \mathbb{Z}\}$ – bog'liqsiz tasodifiy miqdorlar ketma-ketligi uchun

$\rho_{it} = M|\xi_i|^t < \infty, i \in \mathbb{Z}$ shart bajarilsa, u holda $\forall t \geq 2$ uchun

$$M|\zeta_N|^t \leq c(t) \left\{ \sum_{k \in \mathbb{Z}} |c_{kN}|^t \rho_{kt} + \left(\sum_{k \in \mathbb{Z}} c_{kN}^2 \rho_{k2} \right)^{t/2} \right\} \tag{7}$$

tengsizlik o'rinli, bu yerda $\zeta_N = \sum_{k \in \mathbb{Z}} c_{kN} \xi_k, \{c_{kN}, k \in \mathbb{Z}, N \geq 1\}$ ixtiyoriy sonli ketma-ketlik va $c_1(t)$ faqat t

ga bog'liq bo'lsa o'zgarmas miqdor.

2-lemma. Agar 1-teoremaning (4) va (5) shartlar bajarilsa, u holda

$$|B_N^2 - a^2 N| \leq 4b^2 \quad (8)$$

tengsizlik o'rinli. (8) dan quyidagi

$$a^2 N - 4b^2 \leq B_N^2 \leq a^2 N + 4b^2 \quad (9)$$

tengsizlik kelib chiqadi. Endi teoremaning bevosita isbotiga o'tamiz: Ma'lumki (1) dan $S_N = \sum_{k=-\infty}^{\infty} b_k \xi_k$

tenglik o'rinli. Bundan, 1-lemmaning natijasiga ko'ra,

$$M|S_N|^t \leq c_1(t) \left\{ \sum_{k=-\infty}^{\infty} |b_k|^t \rho_t + \left(\sum_{k=-\infty}^{\infty} b_k^2 \rho_2 \right)^{t/2} \right\} \quad (10)$$

tengsizlik o'rinli. Shu bilan birga $\sum_{k=-\infty}^{\infty} |b_k|^t < \left(\sum_{k=-\infty}^{\infty} b_k^2 \right)^{t/2} = B_N^t$, va $\rho_t \geq (\rho_2)^{t/2}$ tengsizliklar o'rinli

bo'lganligi sababli (10) dan $M|S_N|^t \leq 2c_1(t) \left(\sum_{k=-\infty}^{\infty} b_k^2 \right)^{t/2} \rho_t = 2c_1(t) (B_N^2)^t \rho_t$ kelib chiqadi. Bundan, (9)

tengsizlikni va ixtiyoriy a, b lar uchun $|a+b|^t \leq 2^{t-1} (|a|^t + |b|^t)$ ekanligini hisobga olsak, $M|S_N|^t \leq 4c_1(t) (|a|^t N^{t/2} + b^t)$ kelib chiqadi. Teorema isbotlandi.

Adabiyotlar:

1. Зупаров Т.М., Зупаров Ш.Т. Центральная предельная теорема для линейных процессов. ЎзМУ 2010.

Мовлонов М.Қ.
(Карши, Узбекистан)

О ЗАДАЧЕ КОШИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ДРОБНОГО ПОРЯДКА С ОПЕРАТОРОМ ЛАПЛАСА

В работе изучается задача Коши для однородного дифференциального уравнения дробного порядка вида

$$D_*^\alpha u(t, x) = \Delta_x u(t, x), \quad t > 0, \quad x \in T^n,$$

$$\frac{\partial^k u}{\partial t^k}(0, x) = \varphi_k(x), \quad k = 0, \dots, m-1,$$

где D_*^α – оператор дробного дифференцирование порядка $\alpha > 0$ в смысле Капуто [1]:

$$D_*^\alpha g(t) = \frac{1}{\Gamma(m-\alpha)} \int_0^1 (t-\tau)^{m-\alpha-1} g^{(m)}(\tau) d\tau, \quad m-1 < \alpha < m,$$

и $D_*^\alpha g(t) = g^{(m)}(t)$ при $m \in \mathbb{N}$; Δ_x – оператор Лапласа, действующий по переменной $x \in T^n$, символ которого равен $-|\xi|^2$, $\xi \in \mathbb{Z}^n$; T^n n – мерный тор.

Пусть J^α , $\alpha > 0$, – интегральный оператор (см.[2]), действующий по формуле

$$J^\alpha g(t) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^1 (t-\tau)^{\alpha-1} g(\tau) d\tau,$$

$E_\alpha(t^\alpha \Delta_x)$ – оператор с символом $E_\alpha(-t^\alpha |\xi|^2)$, $\xi \in \mathbb{Z}^n$, а $E_\alpha(z) = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{z^k}{\Gamma(1+\alpha k)}$ – функция

Миттаг-Леффлера.

Определение. Пусть m_2 обозначает множество всех целых функций в R^n , имеющих вид

$$a(\xi) = \sum_{|\alpha|=0}^{\infty} a_\alpha \cdot \xi^{2\alpha}, \quad a_\alpha \geq 0.$$

Определим основное пространство $W_{T^n}^{+\infty}$ следующим образом:

$$W_{T^n}^{+\infty} = \left\{ \varphi(x) \in L_2(T^n) : \|\varphi\|_\alpha^2 = \sum_{\xi \in Z^n} a(\xi) \cdot |\hat{\varphi}(\xi)|^2 < +\infty, \forall a(\xi) \in m_2 \right\}, \text{ где}$$

$$\varphi(x) = \sum_{\xi \in Z^n} \hat{\varphi}(\xi) \cdot e^{ix\xi}, \quad x, \xi \in R^n, \quad \hat{\varphi}(\xi) = (2\pi)^{-n} \cdot \int_{T^n} \varphi(x) e^{-ix\xi} dx, \quad \xi \in Z^n - \text{коэффициенты Фурье}$$

функции $\varphi(x) \in L_2(T^n)$.

Теорема. Пусть $\varphi_k(x) \in W_{T^n}^{+\infty}$, $k = 0, \dots, m-1$. Тогда задача Коши имеет единственное решение $u(t, x)$ из класса $C^{(m)}[t > 0; W_{T^n}^{+\infty}] \cap C^{(m-1)}[t \geq 0; W_{T^n}^{+\infty}]$, которое задается формулой

$$u(t, x) = \sum_{k=1}^m J^{k-1} E_\alpha(t^\alpha \Delta_x) \varphi_{k-1}(x).$$

Литература:

1. Gorenflo R., Luchko Yu.F., Umarov S.R. On the Cauchy and multi-point problems for partial pseudo-differential equations of fractional order. Fractional Calculus and Applied Analysis 3, 2000.
2. Самко С.Г., Килбас А.А., Маричев О.И. Интегралы и производные дробного порядка и некоторые их приложения. Минск, 1987, 688 стр.

Фаррух Мурадов, Хуршид Дусанов
(Samarqand, O'zbekiston)

SUV HAVZALARIGA TASHLANADIGAN OQOVA SUVLAR VA ULARNING ASOSIY TENGLAMALARI

Tabiatdagi suvga faqat suv resurslari emas, balki butun jonli mavjudot, jumladan inson uchun ham ozuqa manbai va yashash muhiti deb qarash lozim. Suvsiz hayot taraqqiyotini va tirik organizmlarning qayta tiklanishini tasavvur qilib bo'lmaydi [1].

Suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularni asrash ekologik izlanishlarni olib borishni talab etadi.

Yer yuzida paydo bo'lgan gidrografik tizim (daryolar, ko'llar, dengiz va okeanlar) o'z navbatida kanalizatsiya vazifasini ham bajaradi. Shunday tabiat, biosfera va insoniyat taraqqiyoti o'rtasida tabiiy muvozanatni saqlab boradi.

Bu global tizimda daryolar kollektor sifatida faqat ma'lum hududlarni oqova suvlardan (ifloslantiruvchi moddalardan - IM) tozalamasdan, balki IMni ma'lum masofalarga vaqt davomida tarqalishiga xizmat qiladilar. Natijada tabiiy suvlarning miqdori va sifatini belgilaydilar.

Suvlarning tarkibi va sifati tabiiy va antropogen jarayonlarga bog'liqdir. Suv sifati va tarkibiga quyidagi faktorlar ta'siri ahamiyatli:

- suv havzasiga tushayotgan va undan chiqayotgan kimyoviy elementlar;
- ifloslantiruvchi moddalarning (IM) suvda uzatilishi va parchalanishi;
- ifloslantiruvchi moddalarning (IM) suvning tabiiy komponentlari bilan o'zaro ta'siri va uzatilish jarayonida kimyoviy jarayonlar;

- suv havzasida vujudga keladigan biologik, fizika-kimyoviy va fizik jarayonlar;

Yuqorida bildirilgan kompleks jarayonlar suv manbaasining gidrologik, gidravlik va morfologik xarakteristikasi bilan bog'liqdir.

Suv manbasining sifati ifloslantiruvchi modda xarakteriga va suvning o'z-o'zini tozalash xususiyatiga bog'liqdir.

Ifloslantiruvchi moddalarning (IM) biosferadagi migrasiyasini kuzatib shunday xulosa qilish mumkinki, har qanday tabiatni asrash uchun olib borilgan tadbir, pirovardida suv havzasini asrash tadbiridir.

Suv sifatiga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen faktorlarni ikki qismga ajratish mumkin: tashqi (ifloslantiruvchi) va ichki (suvni o'z - o'zini tozalashga ta'sir ko'rsatuvchi).

Tashqi faktorlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

• suv manbaalariga suv yig'uvchi maydonlardan IMlarni tushishi. Bu yo'l bilan IMlarning taxminan 40 - 50% suv manbalariga tushadi;

- IMning suv manbaalariga yog'inlar bilan birga tushishi;
 - IMning suv manbaalariga yer osti suvlari bilan birga tushishi;
 - IM suv manbaalariga alohida oqova suvlar (korxonalar, tozalash inshootlaridan) bilan tushishi va hokazo.
- Ichki faktorlar, ya'ni suvni o'z - o'zini tozalashga ta'sir ko'rsatuvchi faktorlar:
- Suv manbasida ifloslantiruvchi moddalarning parchalanishi;

- Konservativ bo'lmagan IM biokimyoviy jarayonlar ta'sirida kamroq ta'sir etuvchi IM yoki sodda birikmalarga ajralishi;
- IM o'zaro va suv bilan ta'siri natijasida yangi turdagi moddalarning paydo bo'lishi;
- IM o'z - o'zini tozalashi, ya'ni muallaqlashgan IM zarrachalarning gravitatsiya va oqimning gidrodinamik kuchi ta'sirida cho'kishi;
- Sorbsion va desorbsion jarayonlar;
- Suv manbasining zarrarsizlantirish xususiyati;
- Suv manbasining harorat rejimi.

Tabiiy suvlarning o'z-o'zini tozalash xususiyati deb tabiiy-gidrologik, kimyoviy va biologik jarayonlar ta'sirida ifloslangan suv manbaasining o'zining boshlang'ich holatiga qaytish xususiyatiga aytiladi.

Suv manbasining o'z - o'zini tozalash jarayonini shartli uchga ajratish mumkin: gidrologik, kimyoviy va biologik.

Gidrologik jarayonlar suv manbasining gidrologik, gidravlik va morfometrik xarakteristikalariga bog'liqdir.

Bu omillar IM parchalanishiga, aralashishiga va uzatilishiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadilar.

IM daryo suvlarida parchalanishiga va kamayib borishi daryo oqimining turbulentlik tartibi bilan bog'liqdir.

Suv havzalarida ekologik izlanishlar olib borilishi yer usti va yer osti suvlar holatini ekologik talablari asosida saqlab qolishini, suv manbalariga ko'rsatilayotgan salbiy ta'sirlarni ruxsat etilgan me'yorlarini belgilash va ularni oshib ketmasligini ta'minlaydi.

Suv havzalarida IM me'yori sifatida ruxsat etilgan konsentrasiya miqdori (REM) qabul qilingan [2].

Suv manbaalari sifatini me'yorlashdan asosiy maqsad – suv tarkibi va sifatini shunday saqlab qolish kerakki, bu holatda suvdan foydalanish inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmasin, ekologik qulay sharoit vujudga kelsin va suvdan foydalanuvchilar uchun zaruriy sharoit paydo bo'lsin.

Atrof muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadigan IMning suv va havo basseyinida taqsimotini va uning tarqalishini ifodalash uchun hozirgi zamon fan yutuqlaridan keng foydalanilmoqda.

IMlarning suv, havo va tuproqdagi miqdorini aniqlash, ularni baholash va bashoratlash hozirgi kunning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Bu tafsilotlarni amalga oshirishda mexanikaning asosiy qonuniyatlaridan (massaning saqlanish qonuni, energiyaning saqlanish qonuni) keng foydalanishni talab etadi.

Tabiiy muhitda oqova va tashlamalar tarkibidagi IMning tarqalishi va taqsimotini o'rganish, baholash va bashoratlash uchun fizik va matematik modellashtirishdagi uslublardan keng foydalaniladi.

Bu yo'nalishda talablardan ekotizimdagi jarayonlarni fizik modellashtirish asoslarini va uning negizida jarayonlarni baholash uslublarini bilish talab etiladi. Ekotizimdagi jarayonlarni matematik modellashtirish asosida IMlarning suv havzalarida va atmosferada tarqalishi va taqsimotini ifodalash, olingan tenglamalarni analitik va sonli usullarda yechib, natijalar olishga qaratilgan.

Ifloslantiruvchi moddalarning (IM) suv havzalarida taqsimotini va tarqalishini modellashtirishda bir necha modellar mavjud.

Shulardan amaliyotda foydalanishda keng tarqalgan – bu turbulent diffuzion model.

IM larning suv havzalarida taqsimotini modellashtirishda turbulent diffuziya tenglamasi quyidagicha yoziladi;

$$v_x \frac{\partial c}{\partial x} + v_y \frac{\partial c}{\partial y} + v_z \frac{\partial c}{\partial z} = -K_x \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} - K_y \frac{\partial^2 c}{\partial y^2} - K_z \frac{\partial^2 c}{\partial z^2} = -\frac{\partial c}{\partial t} \quad (1)$$

bu yerda: x ; y ; z - koordinata o'qlari;

c - IM- konsentrasiyasi;

v_x, v_y, v_z – tezlikning koordinata o'qlaridagi proyeksiyasi;

K_x, K_y, K_z – turbulent diffuziya koeffitsiyenti.

Keltirilgan (1) tenglamaning analitik yechimini topish ancha murakkab. Murakkablik sababi noma'lumlar sonining ko'pligidan. Shuning uchun (1) tenglamani yechish uchun har xil gipoteza va emperik parametrlar kiritiladi va ba'zi xususiy hollar uchun yechimi topiladi.

Shuni alohida qayd etish kerakki, bu tenglamalarda qatnashayotgan turbulent diffuziya (K_x, K_y, K_z) koeffitsiyentlarini aniqlash ham o'ziga xos qarashlarni talab etadi. Hozirgi kunda bu parametrlar asosan emperik aniqlanadi.

A.V. Karashev oqim harakatini tekis va barqaror deb qarab;

$$\begin{aligned} \frac{\partial c}{\partial t} = 0; \quad \frac{\partial v}{\partial t} = 0; \quad \frac{\partial v_x}{\partial x} = 0; \quad v_y = 0; \quad v_z = 0; \\ \frac{\partial^2 c}{\partial y^2} = 0; \quad \frac{\partial c}{\partial z} = 0 \end{aligned} \quad (2)$$

tenglamani quyidagi ko'rinishga keltiradi:

$$v_x \frac{\partial c}{\partial x} - K_x \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} = 0 \quad (3)$$

Yuqoridagi farazlardan so'ng, tenglamani yechimi IM – konsentratsiyasini oqim chuqurligi va uzunligi bo'yicha taqsimotini ifodalaymiz.

IM taqsimotini ifodalashga boshqa sodda usullar ham mavjud, ammo bu usullarning aniqlik darajasi yuqori emas.

V.A. Frolov IM taqsimotini modellashtirish uchun quyidagi ifodani taklif etadi:

$$\frac{\partial c}{\partial t} = -\alpha(c_2 - c_1), \quad (4)$$

bu yerda: c_2, c_1 – konsentratsiya miqdorining qaralayotgan "stvor" da o'zgarishi; α – proporsionallik koeffitsiyenti.

Bir o'lchovli masala uchun, ya'ni konsentratsiyaning faqat oqim uzunligi bo'ylab o'zgarishini inobatga olib (4) maksimal ifloslangan oqim uchun:

$$\frac{\partial c_{\max}}{\partial t} = -\alpha(c_{\max} - c_{yp})$$

minimal ifloslangan oqim uchun:

$$\frac{\partial c_{\min}}{\partial t} = -\alpha(c_{\min} - c_{yp})$$

Quyidagicha boshlang'ich shartlar asosida:

$$t = 0; \quad C_{\max} = C_{cm}; \quad C_{\min} = C_{\phi}$$

$$C_{\max} = C_{yp} + (C_{cm} - C_{yp})$$

$$C_{\min} = C_{yp} - (C_{yp} - C_{\phi})$$

Bu formuladan foydalanishda qiymatini aniqlash qiyinchilik tug'diradi. Qiymati hozirgi kunda tajriba asosida aniqlanadi.

IM larning suv havzalarida taqsimlanishi va tarqalishini aniqlashda, oqova suvlarning asosiy oqimda parchalanishi va aralashishi katta ahamiyatga ega.

Адабиётлар:

1. Ferziger J., Peric M. Computational Methods for Fluid Dynamics - 3., rev. ed. - Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Hong Kong; London; Milan; Paris; Tokyo: Springer, 2002. – 423 p.
2. Salohiddinov M. Matematik fizika tenglamalari. T 2002 yil.

Фаррух Мурадов, Элёр Мамаев
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ГЕНЕТИК АЛГОРИТМЛАРНИНГ БИОЛОГИК АСОСЛАРИ

Эволюцион назариядаги калит ролни табиий саралаш ўйнайди. Унинг моҳияти шундаки, кўпроқ мослашувчан жонлар камроқ мослашувчан жонларга нисбатан яхшироқ яшайди ва кўпроқ насл қолдиради. Кўриш мумкинки, табиий саралаш ўзидан ўзи биологик кўринишда ривожланиб қолмайди. Шунинг учун насл қолдириш, шунингдек родител хусусиятини авлод хусусиятига боғлиқлигини чуқурроқ ўрганиш лозим [1].

Насл қолдиришнинг асосий қонуни барчага тушунарли. Унда авлод ота онасига ўхшашлиги кўрсатилган. Кўпроқ мослашувчан ота онанинг авлодлари бошқаларига қараганда тезроқ бўлади ва ўзининг авлодидаги кўпроқ мослашувчанлардан бири ўлади. Ушбу ўхшашлик нимага асосланлигини тушуниш учун ҳайвонот олами, генлар ва хромосомалар дунёсини чуқурроқ ўрганиш лозим.

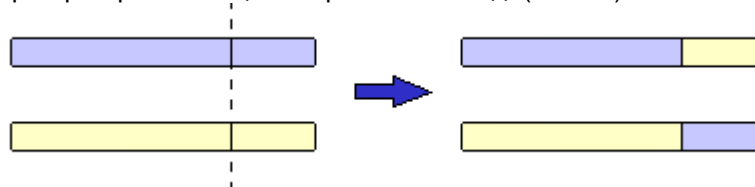
Деярли ихтиёрий ҳайвоннинг ҳар бир ҳужайрасида ушбу ҳайвон ҳақида хабар берувчи хромосомалар тўплами мавжуд. Хромосомаларнинг асосий қисми – бу тўрт кўринишдаги махсус алоқалар – нуклеотиддан ташкил топган ДНКдир (дезоксирибонуклеинли кислота молекуласи). Нуклеотидлар А, Т, С ва G ҳарфлари билан белгиланади ва уларнинг тартиби ушбу организмнинг генетик хусусиятини кодлаштиради. Айтишларича ДНК жорий ҳужайрага қандай кимёвий реакция тўғри келади, у қандай ривожланади ва қандай функцияни бажаришини аниқлаб беради.

Ген бу – тирик жоннинг хусусиятига жавоб берувчи ДНК занзирининг бир қисми. Масалан, кўзининг ранги, сочининг тури, терисининг ранги ва ҳақозо. Инсоннинг генетик белгилари йиғилиб, кодлаштирилганда тахминан 60 минг ген, 90 млн.дан ортиқ нуклеотидлар аниқланган.

Ҳужайраларнинг икки кўриниши мавжуд: Жинсий (сперматозоид ва тухумҳайра) ва соматик. Инсоннинг ҳар бир соматик ҳужайрасида 46 та хромосома мавжуд. Ушбу 46 та хромосома аслида 23 жуфт, ушбу жуфтликлардаги 1 та хромосома отадан, иккинчиси эса онадан олинади. Ҳар бир хромосома маълум белгига жавоб беради. Масалан, ота хромосома кўзнинг қора рангидан ташкил топган бўлиши мумкин, иккинчи жуфтда эса кўккўзлик гени бўлиши мумкин.

Тирик жонларнинг ривожланишидаги генларни бошқаришнинг аниқланган қонунлари мавжуд. Бизнинг мисолимизда авлодлар қора кўзли бўлади. Кўк кўзли ген эса нимжон ва у жойини ихтиёрий ранга бўшатиб бериши мумкин.

Жинсий хужайраларда эса хромосомалар 23 тани ташкил этади ва улар жуфт эмас. Уруғлуниш жараёнида эркак ва аёлнинг жинсий хужайралари таъмирлашади ва 46 та хромосомадан иборат бўлган куртак хужайрани жонлантиради. Авлодлар отадан қандай хусусиятларни оишади? Онаданчи? Бу асосан уруғланишда айнан қайси жинсий хужайралар иштирок этганига боғлиқ. Гап шундаки, ота оналаридан фарқ қилувчи авлодларда жинсий хужайралар ишлаш жараёнида (мейоз деб аталади) организмда тасодифан ҳалок бўлиши мумкин. Мейозда қуйидагилар юзага келади: соматик хужайралардаги жуфт хромосомалар бир бирига жинсий яқинлашади. Кейин уларнинг ДНКлари бир нечта тасодифий жойларга бўлинади ва хромосомалар бир бири билан қисмларини алмашади(1-rasm).



1-rasm. Crossingovering shartli sxemasi.

Ушбу жараён хромосомаларнинг янги вариантларини пайдо бўлишин таъминлайди ва кроссинговер номи билан аталади. Хар бир янги пайдо бўлаётган хромосомалар жинсий хужайралардан бирининг ичида жойлашади ва унинг генетик маълумотлари ушбу авлодда реализация қилиниши мумкин.

Насл қолдиришга таъсир қилувчи иккинчи омил – бу ДНК баъзи участкалари ўзгаришида туғилувчи мутациядир. Мутация шунингдек тасодифий бўлади ва радиоктив нурлантирувчи турли ҳил ташқи факторларни чақиритиши мумкин. Агар мутация жинсий хужайрада юзага келса у ҳолда генни ўзгариши авлодга узатилиши мумкин ва у наслий касаллик кўринишида ёки авлоднинг бошқа янги хусусиятида кўринади. Айнан мутация янги биологик кўринишларни пайдо бўлишида номоён бўлади, кроссинговер эса ички кўринишда аниқланади. (масалан, одамлар ўртасидаги генетик фарқлар).

Юқорида кўрсатиб ўтилганидек, эволюция бу биологик турларнинг доимий равишда оптималлашиб боришидир. Табиий саралаш кўпроқ мослашган тирик жонлар кўп миқдорда авлод қолдиришини кафолатлайди. Генетик насл қолдиришга кўра, авлодларнинг бир қисми нафақат ота оналарининг юқори мослашувчанлигида сақланади, балки янги хусусиятларга ҳам эга бўлади. Агарда ушбу янги хусусиятлар фойдалироқ бўлса, у ҳолда улар янги авлодга ўтади. Бундай ҳолда биологик турларни фойдали хусусияти ва мослашувчанликнинг босқичма босқич ривожланишини тўплаб бориш зарур бўлади. Турли ҳил реал вазифаларни ечиш учун табиатда турларни оптималлаштириш вазифасини ечувчи методга ўхшаш методни қўллаймиз.

Оптималлаштириш вазифаси – вазифалар класи амалиёти учун кенг тарқалган ва муҳим ҳисобланади. Улар турли ишларда ўзаро вақтни тақсимлашдаги масалаларни, ёки ишда дастур иши максимал тезлигини оширишда ёки бўлмаса компания даромадини оширишдаги масалаларни ечишга олиб келади. Ушбу вазифалар орасида ечилган оддий йўл ҳам мавжуд, аммо амалий излаш вазифасини ечишда имкони йўқ [2].

Тарифларни киритамиз ва бир нечта классик масалаларни келтирамиз. Қоидага кўра, оптималлаштириш масаласида бир нечта параметрлари бошқарамиз (уларни x_1, x_2, \dots, x_n кўринишида белгилаймиз). Натижада баъзи $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ мақсадли функциялардан максималлаштириш (ёки минималлаштириш) келиб чиқади. Масалан, компания даромади функциясини максималлаштирмоқчи бўлсак, у ҳолда бошқарувчи параметрлар сифатида компания ходимлари сони, корхона ҳажми, реклама учун харажатлар, махсулотларнинг охириги нархи ва бошқалардан фойдаланилади. Ушбу параметрлар бир бири билан чамбарчас боғлиқдир. Масалан корхона ҳдимларини камайитириш натижасида ишлаб чиқариш ҳам кескин камайиб кетади.

Генетик алгоритмлар янгидир, аммо оптималлаштириш масаласини ечишнинг ягона усули эмас. Бундай масалаларни ечишнинг икки усули мавжуд – керагидан ортиқ олиш усули ёки градиент усул. Коммивоаяжер классик вазифасини кўриб чиқамиз. Вазифанинг мохияти барча шахарларга бориш учун энг қисқа йўлни топишдир.

Керагидан ортиқ олиш усули оддийроқдир. Оптимал ечимни излаш учун (мақсадли функциянинг максимуми) барча нуқталарда функция қиймати ҳисоблаш керак бўлади. Камчиликлар ҳисоблашнинг катта миқдорида номоён бўлади.

Бошқа усул градиент қиялиқдир. Параметрнинг тасодифий қийматини танлаймиз, қиймат мақсадли функция бўйича босқичма босқич ўзгаради. Градиент усуллар тезроқ ишлайди, аммо оптимал ечимни кафолатламайди (бир нечта мақсадли функцияларда бир нечта максимумлар бўлади).

Генетик алгоритмлар ўзида керагидан ортиқ олиш ва градинт усуллар комбинациясини жамлайди. Кроссинговер (чатиштириш) ва мутация механизми керагидан ортиқ олиш қисмини реализация қилади. Саралаш эса градиент қияликнинг энг зўр ечимидир.

Агарда баъзи кўпликлар бир нечта ўзгарувчиларнинг қийин функцияларида берилган бўлса, у ҳолда генетик алгоритмлар функция қиймати максимал қийматга яқин бўлган вақт нуқтасидаги дастур ҳолатида

номоён бўлади. Вақт ҳисобини аниқ олиш натижасида ушбу вақтда олиш мумкин бўлган энг зўр ечимга эга бўламиз.

Адабиётлар:

1. Прикладные интеллектуальные системы, основанные на мягких вычислениях/под ред. Н. Г. Ярушкиной.–Ульяновск: УлГТУ, 2004 – 139 с.
2. Кормен, Т. Алгоритмы: построение и анализ / Т. Кормен, Ч. Лейзерсон, Р. Ривест - М.: МСНМО, 2002. М.: МСНМО, 2002.

Фаррух Мурадов, Зариф Нахалов
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ГЕНЕТИК АЛГОРИТМНИНГ БИОЛОГИК МАЗМУНИ

Ўзимиз учун ғайритабиий дунёни, ундаги тирик жонларни образлантирайлик. Бунда ҳар бир тирик жон қандайдир вазифанинг ечими бўлади. Тирик жонларни ечимга алоқадорлигидан кўра кўпроқ мослашувчан деб ҳисоблаймиз. Бунда мақсадли функцияни максималлаштириш масаласи кўпроқ мослашган тирик жонларни излашга олиб келади. Албатта, биз ўзимизнинг виртуал дунёимизга барча жонларни дарҳол кўчириб кела олмаймиз. Улар жуда ҳам кўпдир. Унинг ўрнига бир бири билан алмашинаётган авлодлар кўплигини кўриб чиқамиз. Агарда биз табиий саралаш ва генетик насллаштиришдан фойдалансак, у ҳолда олинган муҳит эволюция қонунига бўйсунди. Ушбу суний эволюция мақсадида ривожлантирилган ечимлар яратилади. Кўриниб турибдики, эволюция жонларнинг босқичма босқич ривожланишидаги тугалланмас жараён. Уни бошлангидан маълум вақт ўтгандан кейин тўхтатиш ва жорий авлоддан кўпроқ мослашган жонни танлаш натижасида обсалют тўғри бўлмаган, лекин оптималга яқин бўлган жавобга эга бўламиз. Бундай фикр генетик алгоритмдир. Энди янада аниқлаштиришга ўтамиз ва генетик алгоритм ишини деталлаб ёзамиз [1].

Генетик насл ҳақида гапириш учун ўрганилаётган жонларни хромосомаларга бўлиб чиқишимиз керак. Генетик алгоритмда хромосома бу – олинаётган параметрларга жавоб берадиган баъзи рақамли векторлардир. Ушбу жондаги хромосомалар йиғиндиси вазифанинг ечимини аниқлайди. Айнан қайси вектор аниқ вазифага йўналтирилганлигини фойдаланувчи ўзи танлайди. Вектор жойлашувининг ҳар бир хромосомаси генлар деб аталади.

Тасодифий образдаги оддий генетик алгоритм бошланғич популяцияни генерациялайди. Генетик алгоритм иши ўзи билан авлодлар сони вазифаси ёки бошқа критик тўхташ вазифаси бажарилмагунга қадар давом этиб келаётган итерацион жараённи намоиш этади. Генетик алгоритмнинг ҳар бир босқичида пропорционал мослашувчанликни, бир хил кроссинговер вавмутацияни саралашни реализация қилади. Дастлаб пропорционал саралаш ҳар бир эҳтимолли структурани ташхислайди, $P_s(i)$ унинг мослашувчанлигини популяция мослашувчанлиги йиғиндисига тенглаштиради. Шундан кейин саралаш кейинчалик генетик қайта ишлаш учун $P_s(i)$ катталиқ билан келишган ҳолда барча n та тирик жонлар билан келтирилади.

Бундай саралашда юқори мослашувчанликдаги популяция аъзолари қуйи мослашувчанликдаги тирик жонларга нисбатан кўпроқ танланади.

Саралашдан сўнг, n танланган тирик жон тасодифий ҳолда $n/2$ жуфтликка бўлинади. P_c эҳтимоллиқнинг ҳар бир жуфтлиги учун кроссинговерни қўллашимиз мумкин. $1-P_c$ эҳтимолликка биноан кроссинговер мутацияга ўтишда тирик жонларни ўзгаришига олиб келмайди. Агар кроссиновер шу ҳолатга кеса, у ҳолда авлодлар ота оналари билан алмашинади ва мутация ҳолига келади.

Энди генетик алгоритмда мутация ва кроссинговер тушунчаларини аниқлаштириб оламиз.

Мутация – бу генларнинг бир ёки бир нечта позицияларида тасодифан ўзгарувчи образланган хромосомалардир. Мутацияларниг кўплаб кўчирилган кўринишлари фақатгина хромосома генларининг бирида тасодифан ўзгаради.

Кроссинговер (генетик алгоритмларга оид адабиётларда кроссовер ёки чаптириш кати атамалар сифатида ҳам фойдаланилади) икки хромосомадан пайдо бўладиган битта ёки бир нечта хромосомалар операцияси. Бир турга тегишли кроссинговер қуйидагича ишлайди. Дастлаб, $l-1$ кесим нуқтадан тасодифий ҳолат танлаб олинади. (кесим нуқта бу – қатордаги қўшни битлар орасидаги участкадир). Ушбу нуқтадаги барча асосий тузилма (родительские структуры) икки сегментга бўлинади. Кейин эса турли ота оналарнинг керакли сегментлари ёпиштирилади ва авлодларнинг икки генотиби чиқади.

Масалан, битта ота она 10 та 0 дан ташкил топган ва бошқаси эса 10 та 1 дан ташкил топган ҳолатни тавсия этамиз. 9 та мумкин бўлган кесим нуқтасидан 3 нуқтани танлайлик. Ота она ва уни авлодлари қуйида кўрсатилган.

Ота она 1 0000000000 000~0000000--> 111~0000000 1110000000 авлод 1

Ота она 2 1111111111 111~1111111 --> 000~1111111 0001111111 авлод 2

Кроссинговер босқичи тугаши билан мутация бошланади. Мутация ўзгараётган қаторда P_m нинг ҳар бир бити тескари ҳолатга ўтади. Мутациядан кейин олинган популяция юқори қатламга ёзилади ва шу

билан битта авлод тушгалланади. Кейинги авлод шу ҳолда авдом этади: саралаш, кроссинговер ва мутация.

Айни вақтда генар устида татқиқот олиб борувчилар саралаш, кроссинговер ва мутациянинг бошқа операторларини таклиф қилишмоқда. Қуйида шуларнинг баъзилари билан танишамиз [2].

Саралашнинг элит методи популяциянинг энг зўр аъзолари яшаб кетишини кафолатлайди. Кўпроқ процедураларнинг тарқалиши фақатгина битта энг зўр тирик жонда сақланиши лозим, агар у саралаш, кроссовер ва мутация жараёнларидан бошқалари каби ўтмаган бўлмаса. Элитизм саралашнинг ихтиёрий стандарт методида амалий татбиқ қилинган бўлиши мумкин.

Икки хил кўринишга эга кроссовер ва тенг ўлчамли кроссовер алтернатив бир хил операторларни бажаради. Икки хил кўринишга эга кроссоверда кесимдаги иккита нуқта танланади ва ушбу икки нуқта орасида жойлашган родител хромосомалар сегментлар билан алмашинади. Бир ўлчамли кроссоверда эса биринчи родителнинг ҳар бир бити келтирилган эҳтимолликдаги биринчи авлодда давом этади. Акс ҳолда бу бит иккинчи авлодга ўтади. Ва аксинча.

Генетик алгоритмнинг блок схемаси 2-расмда келтирилган. Дастлаб тирик жонларнинг бошланғич популяцияси ва масалаларнинг ечими тўплами генерация қилинади. Қоидага кўра, бу тасодифий ҳолларда олиб борилади. Кейин эса популяциянинг ичида урчитиш моделлаштирилади. Бунинг учун индивидларнинг бир неча жуфтлари тасодифан саралаб олинади. Ҳар бир жуфт хромосомалар ўртасида чатиштириш амалга оширилади. Олинган янги хромосомалар янги авлоднинг популяциясига олиб келади. Генетик алгоритмда табиий саралашнинг асосий принципи – индивидлар қанчалик мослашувчан бўлса, у шунчалик чатишишга тез киришади каби принципи сақланади. Энди мутация моделлаштирилади. Янги авлоднинг тасодифий бир неча жонлари баъзи генларда ўзгаради. Эски популяция қисман ёки бутунлай йўқолади ва кейинги авлодни кўриб чиқишга олиб келади. Генетик алгоритмларни реализация қилишдаги кейинги авлод популяцияси бир неча жонлардан таркиб топсада, аммо саралаш кучидаги мослашувчанлик юқорироқ бўлади. Энди саралаш, чатиштириш ва мутация жараёни тарифи ушбу популяция учун такрорланаверади.

Ҳар бир кейинги авлодда масаланинг янги ечими пайдо бўлаётганлигини кузатишимиз мумкин. уларни орасида яхшиси ҳам ёмони ҳам бўлиши мумкин, аммо шунга қарамай қўлланилаётган ечимлар ошиб бормоқда. Кўриш мумкинки, табиатда обсалют кафолат бўлмайдиган, ҳаттоки шер ҳам отилган шқ натижасида авлод қолдирмасдан ўлиб кетиши ҳам мумкин. Эволюцияни компьютерда имитациялашда турли ноқулайликлардан қочиш мумкин ва жорий авлод индивидларининг яхши ҳаёт тарзини доимий сақлаш мумкин. Ушбу метод элитизм стратегияси деб аталади.

Адабиётлар:

1. Прикладные интеллектуальные системы, основанные на мягких вычислениях/под ред. Н. Г. Ярушкиной.—Ульяновск: УлГТУ, 2004 – 139 с.
2. Кормен, Т. Алгоритмы: построение и анализ / Т. Кормен, Ч. Лейзерсон, Р. Ривест - М.: МСНМО, 2002. М.: МСНМО, 2002.

Баҳора Муратова
(Карши, Узбекистан)

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕКТРА СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ

Рассматривается стационарный случайный процесс $X(t)$. Пусть существуют моменты:

$$MX(t) = m, \quad M(X(t) - m)(X(s) - m) = R_X(t, s) = R_X(t - s) = R(t - s).$$

В данной заметке исследуются некоторые свойства ковариационной функции

$R(t - s) = R(\tau)$, спектральной плотности $f(\lambda)$ и уточняются некоторые результаты из [2, 3]. Стационарный в широком смысле случайный процесс с дискретным временем определяет последовательность ковариаций $R(0), R(1), \dots$

Преобразование Фурье этой последовательности есть [1].

$$f(\lambda) = \frac{1}{2\pi} R(0) + \frac{1}{\pi} \sum_{k=1}^{\infty} R(k) \cos k\lambda = \frac{1}{2\pi} \sum_{k=1}^{\infty} R(k) \cos k\lambda, \quad -\pi \leq \lambda \leq \pi. \quad (1)$$

Если

$$R(0) + 2 \sum_{k=1}^{\infty} |R(k)| = \sum_{k=-\infty}^{\infty} |R(k)| < \infty, \quad (2)$$

то (1) сходится равномерно. Умножая (1) на $\cos k\lambda$ и интегрируя, получаем

$$R(k) = \int_{-\pi}^{\pi} \cos k\lambda f(\lambda) d\lambda. (3)$$

Таким образом, ковариационная последовательность определяет функцию $f(\lambda)$ и обратно.

Функция $f(\lambda)$ называется спектральной плотностью, а функция $F(\lambda) = \int_{-\pi}^{\lambda} f(\tau) d\tau$ называется спектральной функцией. Пусть (2) выполнено. Интегрируя (1) почленно, получаем

$$F(\lambda) = \frac{R(0)}{2\pi}(\lambda + \pi) = \frac{1}{\pi} \sum_{k=1}^{\infty} \frac{R(k) \sin k\lambda}{k}.$$

Отсюда имеем:

$$R(k) = \int_{-\pi}^{\pi} \cos k\tau dF(\tau)$$

Если выполняется (2), то ряд (1) для $f(\lambda)$ сходится абсолютно и равномерно, следовательно, $f(\lambda)$ непрерывна. Существуют много различных условий на $f(\lambda)$, чтобы выполнялось (2), т. е. чтобы сумма абсолютных величин коэффициентов Фурье была сходящейся. Достаточным условием этого является

$$|f(\lambda_1) - f(\lambda_2)| \leq K|\lambda_1 - \lambda_2|^{\alpha} \text{ верное для некоторых } K > 0 \text{ и } \alpha, \frac{1}{2} < \alpha < 1.$$

Так как $f(\lambda)$ и $\cos k\lambda$ - четные функции, а $\sin k\lambda$ - нечетная, то (1) и (3) можно представить в следующем виде:

$$f(\lambda) = \frac{1}{2\pi} \sum_{h=-\infty}^{\infty} R(h) e^{i\lambda h}, \quad R(k) = \int_{-\pi}^{\pi} e^{i\lambda k} f(\lambda) d\lambda.$$

Как известно [1] в основе определения спектра любого процесса лежит преобразование Фурье, связывающее функции $a(t)$ и $a(\omega)$ следующим соотношением:

$$a(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} a(u) e^{i\omega u} du, \quad \text{и} \quad a(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} a(\omega) e^{i\omega t} d\omega$$

При решении прикладных задач эти соотношения носят достаточно общий характер, поскольку справедливы для всех непрерывных функций с конечным числом экстремумов и абсолютно интегрируемых. Применение свойств преобразований Фурье для корреляционных и спектральных функций стационарных случайных процессов изложены в работах [2, 3].

Вычислим спектральную плотность следующего случайного процесса: $\sum_{s=-m}^m y(t+s)/(2m+1)$ где

случайная последовательность $\{y(t)\}$ имеет дисперсию σ^2 . Точно таким же путем как и в [3] имеем:

$$\begin{aligned} f(\lambda) &= \frac{\sigma^2}{2\pi} \left| 1 - \frac{1}{2m+1} \sum_{s=-m}^m e^{i\lambda s} \right|^2 = \frac{\sigma^2}{2\pi} \left| e^{im\lambda} - \frac{1}{2m+1} \sum_{s=0}^{2m} e^{is\lambda} \right|^2 = \frac{\sigma^2}{2\pi} \left| e^{im\lambda} - \frac{1}{2m+1} \cdot \frac{\sin \lambda(m+1/2)}{\sin(\lambda/2)} e^{im\lambda} \right|^2 = \\ &= \frac{\sigma^2}{2\pi} \left| 1 - \frac{\sin \lambda(m+1/2)}{(2m+1) \sin \lambda/2} \right|^2. \end{aligned}$$

Функция $e^{i\lambda}$ является собственной функцией оператора $U(\tau)$ действующего по формуле $U(\tau)f(t) = f(t + \tau)$.

Пусть $x_t(i)$ - сечение случайного процесса $X(t)$ в момент времени t . Тогда имеет место следующее преобразование Фурье:

$$x_t(k) = \sum_{i=-\infty}^{\infty} x_t(i) e^{-jki} \quad (4)$$

Определяющее выборочный спектр по сечению $x_t(i)$. При этом k — так называемое волновое число (аналог угловой частоты ω), физическая интерпретация которого может быть произведена с помощью соотношения $k = 2\pi s = 2\pi/I$ где I — период в пространстве реализаций для частоты S . Исследуем свойства вероятностных характеристик для корреляционной функции

$$R_X(s, \tau) = \lim_{d \rightarrow \infty} s_d [x_i(t) x_{i+s}(t + \tau)] \quad (5)$$

где τ -сдвиг перемножаемых мгновенных значений во времени; s- разность номеров реализаций, к которым относятся перемножаемые мгновенные значения случайного процесса $X(t)$. В подавляющем большинстве работ, относящихся к корреляционному анализу, рассматриваются корреляционные функции вида

$$R_X(0, \tau) = R_X(\tau) = \lim_{d \rightarrow \infty} s_d [x_i(t) x_i(t + \tau)] \quad (6)$$

При этом предполагается, что мгновенные значения различных реализаций случайного процесса $X(t)$ не коррелированы (не имеют линейной связи). Простейшим примером случайного процесса, мгновенные значения различных реализаций которого будут коррелированы, оказывается процесс, образуемый множеством сигналов на выходах преобразователей неэлектрических физических величин-температуры, давления, скорости потока и т. п.- в электрические сигналы, расположенные в некотором физическом поле.

Значения $R_X(s, \tau)$ при $s=0, \tau=0$ характеризуют мощность процесса $X(t)$, текущую или среднюю, и носят название дисперсии. Для дисперсии вводится обозначение $D[X(t)] = R_X(0, 0)$.

Для стационарных случайных процессов имеет место неравенство $D[X(t)] \geq R_X(s, \tau)$.

Однако в общем случае, как показано в [3], подобное утверждение несправедливо. Можно доказать, что для нестационарного неэргодического случайного процесса выполняется неравенство $R_X(s, \tau) > D[X(t)]$. Поскольку применительно к задаче измерений корреляционных функций метод разложения в ряд по системе базисных ортогональных функций используется чаще, чем при измерении других вероятностных характеристик; приведем разложения корреляционной функции $R_X(\tau)$ по базисной системе

$$H_n(\alpha t) = \sqrt{\alpha} e^{-\alpha t/2} L_n(\alpha t) \quad (7)$$

где $L_n(\alpha t)$ – функции Лагерра; α – коэффициент, подбираемый на основе априорной информации о свойствах корреляционной функции (скорость убывания с ростом τ , характер осцилляций и т. п.) Используя (6) имеем

$$R_X(\tau) = \sqrt{\alpha} \sum_{n=0}^{\infty} a_n L_n(\alpha \tau) e^{-\alpha \tau/2}, \text{ где } a_n = \frac{\beta}{\alpha} \int R_X(\tau) L_n(\alpha \tau) e^{-\alpha \tau/2} d\tau.$$

Литература:

1. Карлин С. Основы теории случайных процессов. - М.,: Мир, 1971 – 536 с.
2. Errors due to statistical measurements performed by microprocessor means. Simulation study/ E.I. Tsvetkov, M.I. Pavlovich, E.B. Solovyeva, V.S. Sobolev. - Acta IMEKO, 1982. Publ. House of the Hung acad. Scien., p 227-233.
3. Цветков Э.И. О проблемах теории статистических измерений. Мат. 1-й Всесоюз. Конф. "Теория и практика измерений статистических (вероятностных) характеристик", 1973, выпю 1. с. 3-16.

Бахора Муратова
(Карши, Узбекистан)

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ

Для стационарного процесса $X(t)$ с дискретным временем справедливо спектральное представление

$$X(t) = \int_{-\pi}^{\pi} e^{it\lambda} z(d\lambda), \text{ где}$$

$Z(\lambda)$ - случайный F_n процесс с ортогональными приращениями. Спектральные меры F_n , если они существуют на кубах

$\Pi^n = \{\lambda_i : -\pi \leq \lambda_i \leq \pi, i=1, 2, \dots, n\}$ задаются своими коэффициентами Фурье

$$S_n(t_1, \dots, t_n) = \int_{\Pi^n} \exp \left\{ i \sum_{k=1}^n t_k \lambda_k \right\} F_n(d\bar{\lambda}). \quad (1)$$

В случае стационарного процесса $X(t)$ семиинварианты $S_n(t_1, \dots, t_n)$ инвариантны по сдвигам:

$$S_n(t_1 + \tau, \dots, t_n + \tau) = S_n(t_1, \dots, t_n), \quad (2)$$

а спектральные меры F_n сосредоточены на многообразиях $\lambda_1 + \dots + \lambda_n = 0 \pmod{2\pi}$ и их естественно записывать в виде

$$F_n(M) = \int_M f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n) \delta^*(\lambda_1 + \dots + \lambda_n) d\bar{\lambda} \quad (3)$$

где $M \subset \Pi^n$, $\delta^*(x) = \sum_t \delta(x - 2\pi t)$, $\delta(x)$ -дельта функция Дирака.

Из (2), (3) для спектральных плотностей $f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n)$

следует формальное разложение

$$f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n) = \frac{1}{(2\pi)^{n-1}} \sum_{\substack{t_1, \dots, t_n \\ \min t_i = 0 \\ i}} S_n(t_1, \dots, t_n) \exp \left\{ -i \sum_{k=1}^n t_k \lambda_k \right\} \quad (4)$$

Функцию $f_n(\lambda_1, \dots, \lambda_n)$ будем считать определенной в пространстве R^n переменных $\lambda_1, \dots, \lambda_n$

посредством равенства (4), если правая часть (4) абсолютно сходится. Заметим что $f(\lambda) = f_2(\lambda, -\lambda)$, как функция одного переменного, является обычной спектральной плотностью(сп.пл.) стационарного процесса.

Мы исследуем свойство статистической оценки спектральной плотности. В качестве оценки спектральной плотности (сп.пл.) рассмотрим статистику вида:

$$f_N(\lambda) = \int_{-\pi}^{\pi} \Phi_N(x) I_N(x + \lambda) dx, \quad I_N(x) = \frac{1}{2\pi N} \left| \sum_{t=1}^N e^{itx} X(t) \right|^2$$

на $[-\pi, \pi]$ функция, определяемая своими коэффициентами Фурье:

$$b^N(t) = \int_{-\pi}^{\pi} e^{itx} \Phi_N(x) dx, \quad t = -N + 1, \dots, N - 1;$$

Важные свойства статистики $f_N(\lambda)$ изучены в работах Р.Ю. Бенктус, В.Г. Алексева и других авторов. В этой заметке уточнены некоторые результаты [2]. Будем говорить, что стационарный процесс $X(t), t = \dots, -1, 0, 1, \dots$, принадлежит множеству случайных процессов, если у него существует спектральные плотности второго и четвертого порядков и его среднее $MX(t) = 0$. Внутри множества Ψ определим класс $\Psi(\lambda, f, f_1, \dots, f[\alpha], \alpha, C, C_1)$ следующим образом.

Будем говорить, что $X(t) \in \Psi(\lambda, f, f_1, \dots, f[\alpha], \alpha, C, C_1) \subset \Psi$,

если при любом μ и некоторых заданных $\lambda, f \geq 0, f_1, \dots, f[\alpha], \alpha > 0, C \geq 0, C_1 \geq 0$ для спектральной плотности $f(\lambda)$ процесса $X(t)$ выполняется неравенство

$$\left| f(\lambda + \mu) - f - f_1 \mu - f_2 \frac{\mu^2}{2!} - \dots - f[\alpha] \frac{\mu^{[\alpha]}}{[\alpha]!} \right| \leq C |\mu|^\alpha \quad (5)$$

где $[\alpha]$ есть наибольшее целое число такое, что $[\alpha] < \alpha$, а спектральная плотность четвертого порядка $f_4(x_1, x_2, x_3, x_4)$ процесса $X(t)$ ограничена: $|f_4(x_1, x_2, x_3, x_4)| \leq C_1$ (6)

Заметим, что из (5) следует, что $f(\lambda) = f$, $f^{(k)}(\lambda) = f_k$ при $k \leq [\alpha]$.

Будем говорить, что последовательность функций $\Phi_N(x)$ принадлежит класс Ξ , $\Phi_N(x) \in \Xi$, если при любом целом положительном N $\Phi_N(x)$ является непрерывной, четной, периодичной с периодом 2π функцией, такой, что при любом $\varepsilon > 0$ справедливо $\Phi_N(x) \rightarrow 0$ равномерно в област

$$\text{и } \varepsilon \leq |x| \leq \pi, \quad \int_{-\pi}^{\pi} \Phi_N(x) dx = 1, \quad \int_{-\pi}^{\pi} |\Phi_N(x)| dx = \|\Phi_N\|, \quad \sup_N \int_{-\pi}^{\pi} |\Phi_N(x)| dx < \infty \quad (7)$$

и, кроме того, равномерно по классу Ξ выполняются следующие условия:

1. Для любой интегрируемой функции $f(x), |f(x)| \leq |x|^\alpha$ выполняется соотношение

$$\iint_{[-\pi, \pi] \times [-\pi, \pi]} f(x) \varphi_N^2(z) (\Phi_N(x+z) - \Phi_N(x)) dx dz = 0 \left(\int_{-\pi}^{\pi} |x|^\alpha |\Phi_N(x)| dx \right), \quad \varphi_N^2(x) = \frac{1}{2\pi N} \frac{\sin^2 \frac{Nx}{2}}{\sin^2 \frac{x}{2}} \quad (8)$$

–ядро Фейера;

2. Существует последовательность чисел $A = A(N) \rightarrow \infty$ такая, что при всех $|z| < \frac{A}{N}$ равномерно

по всем u выполняется соотношение

$$\int_{\pi-}^{\pi} \Phi_N(x) \Phi_N(x+y+z) dx = \int \Phi_N(x) \Phi_N(x+y) dx + 0 \left(\int_{-\pi}^{\pi} \Phi_N^2(x) dx \right) \quad (9)$$

Теорема. Пусть $\Phi_N(x) \in \Xi$, в таком случае при любых фиксированных выполняется равенство при $N \rightarrow \infty$

$$\sup_{X(t) \in \Psi(\lambda, f, f_{1,0}, \dots, 0, \alpha_1, C, C_1)} \left| Mf_N(\lambda) - f(\lambda) \right| = C \int_{-\pi}^{\pi} |x|^\alpha |\Phi_N(x)| dx + 0 \left(\int_{-\pi}^{\pi} |x|^\alpha |\Phi_N(x)| dx \right).$$

Доказательство. На основании предположений (8),(9), из определения периодограммы и статистики $f_N(\lambda)$ следует:

$$Mf_N(\lambda) - f(\lambda) = \frac{1}{2\pi N} \int_{-\pi}^{\pi} \Phi_N(x) \sum_{t_1, t_2} \int_{-\pi}^{\pi} f(u) \exp iu(t_1 - t_2) \exp i(x + \lambda)(t_1 - t_2) du dx - f(\lambda) =$$

$$\iint_{[-\pi, \pi] \times [-\pi, \pi]} \Phi_N(x) \left(\frac{\sin^2 \frac{N(x + \lambda + u)}{2}}{2\pi N \sin^2 \frac{x + \lambda + u}{2}} \right) f(u) du dx - f(\lambda) = \iint_{[-\pi, \pi] \times [-\pi, \pi]} \Phi_N(x + u) \varphi_N^2(x) (f(\lambda + u) - f(\lambda)) du dx$$

$$= \int_{-\pi}^{\pi} (f(\lambda + u) - f(\lambda)) \Phi_N(u) du = \iint_{[-\pi, \pi] \times [-\pi, \pi]} (f(\lambda + u) - f(\lambda)) (\Phi_N(u + x) - \Phi_N(u)) \varphi_N^2(x) du dx =$$

$$= \int_{-\pi}^{\pi} (f(\lambda + u) - f(\lambda)) \Phi_N(u) du + 0 \left(\int_{-\pi}^{\pi} |x|^\alpha |\Phi_N(x)| dx \right).$$

Искомый супремум последнего выражения достигается при

$$(f(\lambda + u) - f(\lambda)) = C |u|^\alpha \text{sign} \Phi_N(u)$$

откуда следует утверждение теоремы.

Литература:

1. Бенткус Р.Ю. Журбенко И.Г. Центральная предельная теорема для случайных полей. - ДАН СССР, 1976, 226, №1, 23-25.
2. Алексеев В.Г. О выборе спектрального окна при оценке спектра гауссовского стационарного случайного процесса. - Проблемы передачи информации, 1971, 7, №4, 46-54.

**Баҳора Муратова
(Карши, Узбекистан)**

ON LINEAR PREDIKTORS FOR NON –STATTIONARY PROCESSES

Let the noise process $\{e_k, k \in Z\}$ in an ARMA (p,q) model

$$\sum_{i=0}^p a_i y_{k-i} = \sum_{j=0}^q c_j e_{k-j} \quad (1)$$

With $a_0 = c_0 = 1, a_i \in C, c_j \in C, i = 1, 2, \dots, p, j = 1, 2, \dots, q$, be such that

$$E e_k \bar{e}_j = \sigma_k \delta_{k,j}, 0 < m \leq \sigma_k \leq M, k, j \in Z. \quad (2)$$

ALEKSANDER KOWALSKI [1] has shown, among other things, that there exists a unique, bounded solution of (1) and that the prediction formulas used for invertible stationary ARMA models are valid also for (1)-(2).

Let $\{\Omega, \mathcal{F}, (\mathcal{F}_k, k \in Z), P\}$ denote the probability spase with the filtration (non-increasing sequence of sub- σ -fields of the σ -field \mathcal{F}). The σ -field \mathcal{F}_k is interpreted as the σ -field of all events prior to and including time k . let \mathcal{Q}^2

denote a Hilbert space of zero mean random variables defined on (Ω, \mathcal{F}, P) with finite second moments. Define on $\{\Omega, \mathcal{F}, (\mathcal{F}_k, k \in Z), P\}$ the $(\mathcal{F}_k, k \in Z)$ – adapted process $\{e_k, k \in Z\}$, where e_k is \mathcal{F}_k – measurable for every $k \in Z$ such that $e_k \in \mathcal{L}^2, E|e_k|^2 = \sigma_k^2, E[e_k | \mathcal{F}_{k-1}] = 0, k \in Z$.

Define now a non-stationary (not necessarily uniformly \mathcal{L}^2 - bounded) ARMA process by the equation

$$\sum_{j=0}^n a_j y_{k-j} = \sum_{j=0}^n c_j e_{k-j} \tag{3}$$

Where $a_0 = c_0 = 1, a_j, c_j \in \mathbb{C}, j = 1, 2, \dots, n = \max\{p, q\}$.

Definition. The model (3) is said to satisfy the AR-regularity conditions (is AR-regular) if and only if for some $\varepsilon_1 > 0$

$$\sum_{j=0}^{\infty} \{r(A) + \varepsilon_1\}^{2j} \sigma_{k-j}^2 < \infty, k \in Z, \tag{4}$$

And it is said to satisfy the MA-regularity conditions (is MA-regular) if and only if for some $\varepsilon_2 > 0$

$$\sum_{j=0}^{\infty} \{r(C) + \varepsilon_2\}^{2j} \sigma_{k-j}^2 < \infty, \sigma_k^2 = \sum_{j=0}^{\infty} b_j^2 \sigma_{k-j}^2, \tag{5}$$

Where $r(A) = \max\{|z_j|, 1 \leq j \leq n, z_j\}$ are roots of polynomial $\Lambda(z^{-1}) = 1 + \lambda_1 z^{-1} + \dots + \lambda_n z^{-n}, \Lambda := A, C, \lambda := a, c$ and

$$b_0 = 1, b_j = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \{r \exp(i\lambda)\}^j \frac{C\{r^{-1} \exp(-i\lambda)\}}{A\{r^{-1} \exp(-i\lambda)\}} d\lambda \tag{6}$$

with: $r(A) + \varepsilon, \varepsilon > 0$.

That the model (3) can be represented in the state space by

$$\begin{aligned} y_k &= Bx_k + e_k \\ x_{k+1} &= Ax_k + Ke_k, k \in Z, \end{aligned}$$

where

$$x_k = (x_k^{(n)}, \dots, x_k^{(1)})^T, x_k^{(n-j)} = \sum_{i=j+1}^n (c_i e_{k-i+j} - a_i y_{k-i+j}), j = 0, 1, \dots, n-1,$$

Let r be defined by $r = r(A) + \varepsilon$ with $\varepsilon > 0$. Then we have the following lemma:

Lemma

Let $A(z^{-1}) = I + a_1 z^{-1} + \dots + a_n z^{-n}, C(z^{-1}) = I + c_1 z^{-1} + \dots + c_n z^{-n}$, be polynomials of complex variable. Then

Proof. Let $u = u(\lambda) = r \exp(i\lambda), [\alpha_{j,n}, \dots, \alpha_{j,1}]^T = A^j K$. Then

$$= \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^j d\lambda + \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} u^j \frac{\alpha_{0,1} u^{n-1} + \dots + \alpha_{0,n}}{u^n + a_1 u^{n-1} + \dots + a_n} d\lambda$$

But the last term equals

As the polynomial $1 + a_1 z + \dots + a_n z^n$ has no roots inside the negative oriented circle $-\Gamma(r^{-1})$ with the radius r^{-1} . Hence we conclude that (8) is true.

Рахмонов Б.Н.
(Карши, Узбекистан)

ЛИНЕЙНАЯ ЗАДАЧА О ТЕЧЕНИЕ ДВУХ СМЕСЕЙ В КАНАЛЕ

При пневмотранспортировки хлопка-сырца, обседаемый на одно, образуется более плотная среда по сравнению с воздухом. В результате движение хлопка - воздушной среды в канале можно рассматривать как течение двухслойной жидкости с разными плотностями. Задача заключается в том, чтобы верхний слой воздуха направить в один канал нижнюю хлопка - воздушную смесь направить в другой.

Если геометрические размеры канала с разделителем известны, то интеграл Бернулли позволяет установить необходимые перепады давления в рукавах разделителя.

Критическая точка может на совпадать с вершиной разделителя, что неизбежно сопровождается большими градиентами скорости и давлением, что порождает нежелательную для технологических процессов неоднородность течения. Поэтому необходимо добиваться, чтобы течение среды было однородным и сконструировать разделитель потока на два слоя так, чтобы критическая точка совпадала с вершиной разделителя.

Такого совпадения можно добиваться, например, при условии минимума градиента скорости и давления вблизи критической точки. Чтобы применить эти условия, рассмотрена гидродинамическая задача о течении двухслойной среды в канале с разделителем. При условии потенциальности течения и двухмерности, задача решается на базе модели идеальной жидкости. Получены на линии раздела L :

$$\left. \begin{aligned} U_L &= -\frac{\alpha_1 V_{1\infty} A}{\pi} \ln \frac{\sqrt{a^2 + \eta^2}}{\eta} \cdot \left(\frac{\sqrt{d^2 + \eta^2}}{\eta} \right)^{\lambda x} \\ V_L &= \frac{A_0}{\pi} \frac{\alpha_1 V_{1\infty} A}{\pi} \left(\lambda \operatorname{arctg} \frac{a}{\eta} - \lambda \operatorname{arctg} \frac{d}{\eta} \right) \end{aligned} \right\}$$

при
$$t = i\eta = i \left(e^{-\frac{nx}{H}} - i \right)^{\frac{1}{2}}, \xi = 0$$

И уравнении линии:

$$F_L(x) = -\frac{2H}{\pi} \left\{ \frac{A_0}{V_{1\infty}} \operatorname{arctg} \eta + \frac{\alpha_1 A}{\pi} [\lambda G(\eta, a) - I(\eta, d)] \right\}$$

где

$$I(\eta, \rho) = \int_0^{\eta} \operatorname{arctg} \frac{\rho}{\tau} \cdot \frac{\tau d\tau}{1 + \tau^2}$$

Проведены числовые расчеты при $A_0 = 0$. При некотором значении $\eta = \eta \cdot (x, x_*)$ вертикальная скорость V_L на линии L равно нулю. В этом случае функция $F = F_L(x)$ достигает максимального значения

Литературы:

1. Хамидов А.А. Плоское и осе симметрическая задачи в струйном течении идеальной сжимаемой жидкости. ФАН. Ташкент 1978. 178 с.
2. Хамидов А.А., Худайкулов С.И. Теория струй многофазных вязких жидкостей. Ташкент 2003. 140 с.

Рахмонов Б.Н.
(Карши, Узбекистан)

К ДВИЖЕНИЕМ ПОТОКА ПО ТРАССАМ КАНАЛОВ УЧЕТОМ ПЕРЕМЕННОСТИ ЕГО РАСХОДА

Одной из актуальных задач гидродинамики является управление движением потока по трассам каналов с учетом переменности его расхода. Особое внимание при этом следует на узлы сопряжения участков чередующихся боковых притоков и оттоков, управления водными ресурсами, гидротранспортирующей способности иррациональных каналов, процессы деформации русел рек, расчеты пропускного режима эксплуатации ГЭС; изучение движения потока на изгибе русла и его влияние на водозабор. В реках Средней Азии процесс деформации русла происходит на искривленных участках. Возникает вопрос, на каком участке изгиба следует строить водозабор [1, 3].

Учитывая малости функции $\omega_k(z)$ и пользуясь формулой разложения функции в ряд

$$e^{\omega_k(z)} = 1 + \frac{\omega_k(z)}{1!} + \frac{\omega_k^2(z)}{2!} + \dots +$$

и пренебрегая членами малости второго и высших порядков имеем:

$$\frac{dW_k}{dz} = V_{k\infty} \cdot e^{\omega_k(z)} \approx V_{1\infty} (1 + \omega_k(z)) \tag{1}$$

Для удобства введем обозначение

$$\Omega_k(z) = V_{k\infty} \omega_k(z) = u_k - iv_k \tag{2}$$

тогда

$$\begin{aligned} |V_k|^2 &= \left| \frac{dW_k}{dz} \right|^2 = \left| V_{k\infty}^2 (1 + \omega_k(z))^2 \right| = \left| V_{k\infty} + V_{k\infty} \omega_k(z) \right|^2 = \left| V_{k\infty} + \Omega_k(z) \right|^2 = \\ &= \left| (V_{k\infty} + u_k) - iv_k \right|^2 = (V_{k\infty} + u_k)^2 + v_k^2 = V_{k\infty}^2 + 2V_{k\infty} u_k + u_k^2 + v_k^2 \approx V_{k\infty}^2 + 2V_{k\infty} u_k \end{aligned}$$

следовательно

$$|V_k|^2 \approx V_{k\infty}^2 + V_{k\infty} u_k$$

где u_k, v_k ($k=1,2$) - составляющие скоростей малых возмущений жидкости. Пользуясь (1.1.5) распределения давления описывается формулой:

$$P_k = P_\infty + \frac{\rho k}{2} \left[V_{k\infty}^2 - \left(V_{k\infty}^2 + 2V_{k\infty} u_k \right) \right] = P_\infty + \rho_k V_{k\infty} u_k \quad (k=1,2) \quad (3)$$

Литература:

1. Таджибоев А. Моделирование процессов переработки хлопка - сырца методами теории струй. Док. диссер. - Ташкент. - 1992. - 418 с.
2. Гуревич М.М. Теория струй идеальной жидкости 2-е изд., перераб. и доп. - М., Наука. -1979. - 536 с.
3. Чугаев Р.Р. Гидравлика-Л.: Энергия. 1971. - 671 с.

Рахмонов Б.Н.
(Карши, Узбекистан)

К ДВИЖЕНИЕМ ПОТОКА ПО КАНАЛЕ

Энергоемкость съемного аппарата, чистота волокна и его качество, производительность вырабатываемой продукции зависят от правильного направления снимающей воздушной струи, её скорости, размеров воздушного сопла, расстояния от зоны съема волокна, формы и наклона зубьев к оси пыльного цилиндра и от общего расхода воздуха для съема волокна. На практике пыльные диски в пыльном цилиндре расположены периодически и воздух, истекающий из сопла, равномерно обтекает все поверхности пыльного барабана. Исходя из этого, можно рассмотреть обтекание одного из них. Воздух, нагнетаемый пневматической системой, подается в воздушную камеру волокно съемника, из-под которой выходит через щелевое сопло и подается на зубья пыльных дисков, выносящих волокна из рабочей камеры джина.

В случае малости ω_k все граничные условия можно сносить на невозмущенные границы. В частности, граничные условия на линии Z принимает вид.

$$\left. \begin{aligned} v_1(x_1 + 0) &= v_2(x_1 - 0), \\ \rho_1 V_{1\infty} u_1(x_1 + 0) &= \rho_2 V_{2\infty} u_2(x_1 - 0) \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Вместо функции dW/dz можно рассмотреть вспомогательную аналитическую функцию [1, 2]

$$\Omega(z) = \begin{cases} \Omega_1(z), & I_m Z \geq 0; \\ A\Omega_2(z) + B\Omega_1(z), & I_m Z \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Для определения коэффициентов A и B можно использовать условие (1), учитывая, что действительные и мнимые части функции $Q = u + iv$ непрерывны на линии раздела. Из (2) имеем:

$$\begin{cases} Au_2 + Bu_1 = u_1 \\ -Av_2 + Bv_1 = v_1 \end{cases}$$

отсюда с учетом условия (1) получим

$$B = A - 1, \text{ при } v_1(x_1 + 0) = v_2(x_1 - 0)$$

И пользуясь вторым условием (1)

$$\frac{u_2}{u_1} = \frac{\rho_1 V_{1\infty}}{\rho_2 V_{2\infty}}$$

Следовательно:

$$A = \frac{2}{\lambda + 1}, \quad B = A - 1 = \frac{1 - \lambda}{1 + \lambda} \quad (3)$$

где

$$\lambda = \frac{\rho_1 V_{1\infty}}{\rho_2 V_{2\infty}}$$

Ниже будет исследован случай, когда верхний и нижний слои жидкости имеет одинаковую ширину ($H_1 = H_2 = H$); В этом случае на твердых границах канала известна мнимая часть аналитической функции $\Omega = u - iV$

Литература:

1. Левкович Б.А, Соркин Н.Б, Гулидов Н.Г, Хохлов И.И, Батюк П.В. Первичная обработка хлопка. М., ГНТИ, легкой промышленности 1950. 280 с.
2. Таджибоев А. Моделирование процессов переработки хлопка - сырца методами теории струй. Док. диссер. - Ташкент. 1992.418 с.
3. Гуревич М.М. Теория струй идеальной жидкости 2-е изд., перераб. и доп. -М., Наука, 1979, - 536 с.
4. Чугаев Р.Р. Гидравлика-Л.: Энергия. 1971. - 671 с.

Рахмонов Б.Н., Туфлиев Э.О.
(Карши, Узбекистан)

СТАЦИОНАРНОЕ ТЕЧЕНИЕ ИДЕАЛЬНОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ЖИДКОСТИ ПО КАНАЛУ

В производстве натурального шелка широко используются аспирационные устройства. При модернизации аспирационного устройства встала задача снабдить зонт дополнительной всасывающей щелью, позволяющей увеличить эффективность отсоса пыли с рабочей зоны и главное, сделать процесс управляемым. Для оптимизации таких устройств предложена математическая модель, базирующаяся на методе особых точек Чаплыгина и функции Жуковского [1, 4].

Рассматривается стационарное течение идеальной двухслойной жидкости (сплошной среды) по каналу, причем канал в некотором

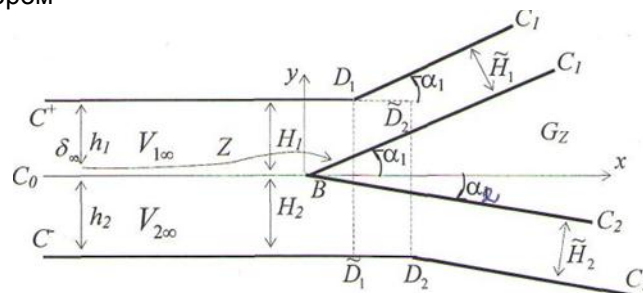


Рис. 1. Область течения

сечении разветвляется на два рукава. Верхний слой жидкости с плотности ρ_1 , имеет скорость $V_{1\infty}$ на отрицательной бесконечности ($x \rightarrow -\infty$), а нижний слой с плотностью ρ_2 - скорость $V_{2\infty}$; причем жидкость плотности ρ_1 уходит по одному рукаву (по верхнему каналу), а жидкость плотности ρ_2 по другому рукаву (рис. 1.). Линия Z является линией раздела сред разной плотности.

Будем считать, что течение жидкости потенциальное. Задача двумерна. В этом случае течения жидкости можно описать аналитической функцией:

$$\frac{dW}{dz} = \begin{cases} \frac{dW_1}{dz}, & z \in D^+; \\ \frac{dW_2}{dz}, & z \in D^-, \end{cases} \quad (1)$$

где

$W_k = \varphi_k + i\psi_k$ - комплексный потенциал жидкости, причем $k=1$ соответствует верхнему слою жидкости, а $k=2$ - нижнему слою;

$$\frac{dW_k}{dz} = \varphi_{kx} - i\varphi_{ky} \text{ - комплексно-сопряженная скорость потока жидкости.}$$

При решении задачи в наиболее общей, нелинейной, постановке, целесообразно рассмотреть следующую аналитическую функцию

$$\omega_k(z) = \ln \left(\frac{1}{V_{k\infty}} \cdot \frac{dW_k}{dz} \right) = \ln \frac{V_k}{V_{k\infty}} - i\theta_k \quad (2)$$

где

$$\frac{dW_k}{dz} = V_k \cdot e^{-i\theta_k} = V_{kx} - iV_{ky} \quad (3)$$

$$V_{kx} = V_k \cos \theta_k, \quad V_{ky} = V_k \sin \theta_k$$

с другой стороны из (2) имеем:

$$\frac{dW_k}{dz} = V_{k\infty} e^{\omega_k(z)}, \quad \omega_k = \chi_k - i\theta_k, \quad \chi_k = \ln \frac{V_k}{V_{k\infty}} \quad (4)$$

Распределение давления находится из уравнения Бернулли:

$$P_k = P_\infty + \frac{1}{2} \rho_k (V_{k\infty} - |V_k|^2), \quad (k=1,2) \quad (5)$$

где

$$|V_k|^2 = \left| \frac{dW_k}{dz} \right|^2 = \varphi_{kx}^2 + \varphi_{ky}^2 = V_{k\infty}^2 e^{2\chi_k} \quad (6)$$

чем нетрудно убедиться пользуясь формулами (3) и (4)

$$\begin{aligned} |V_k|^2 &= \left| \frac{dW_k}{dz} \right|^2 = \left| V_{k\infty} e^{\omega_k(z)} \right|^2 = V_{k\infty}^2 \left| e^{2\omega_k(z)} \right| = V_{k\infty}^2 \left| e^{2(\chi_k - i\theta_k)} \right| = \\ &= V_{k\infty}^2 e^{2\chi_k} \cdot \left| e^{-i2\theta_k} \right| = V_{k\infty}^2 e^{2\chi_k} \cdot \sqrt{\cos^2 2\theta_k + \sin^2 2\theta_k} = V_{k\infty}^2 e^{2\chi_k} \end{aligned}$$

На линии Z (рис. 1.) должны выполняться кинематическое и динамическое условия:

$$\left. \begin{aligned} \varphi_{1y} &= \varphi_{2y} \\ P_1 &= P_2 \end{aligned} \right\} \quad (7)$$

где

$$\varphi_{1y} = V_{1\infty} e^{\chi_1} \sin \theta_1$$

$$\varphi_{2y} = V_{2\infty} e^{\chi_2} \sin \theta_2$$

$$P_1 = P_\infty + \frac{\rho_1 V_{1\infty}}{2} \left[1 - \left(\frac{|V_1|}{V_{1\infty}} \right)^2 \right]$$

$$P_2 = P_\infty + \frac{\rho_2 V_{2\infty}}{2} \left[1 - \left(\frac{|V_2|}{V_{2\infty}} \right)^2 \right]$$

Тогда условие(7) в развернутом виде примет вид:

$$\left. \begin{aligned} V_{1\infty} e^{\chi_1} \sin \theta_1 &= V_{2\infty} e^{\chi_2} \cdot \sin \theta_2 \\ \rho_1 V_{1\infty}^2 (1 - e^{2\chi_1}) &= \rho_2 V_{2\infty}^2 (1 - e^{2\chi_2}) \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Очевидно нелинейность граничных условий (8), что намного затрудняет решение задачи. Поэтому ниже будет рассмотрена линейная задача. Предлагается, что

$$|\omega_k(z)| \ll 1 \quad (k=1,2)$$

и в решении сохраним члены первого порядка пренебрегая членами второго и более высокого порядка малости.

Литература:

1. Терентьев А. Г.: К линейной теории кавитационного обтекания препятствий. « Вопросы прикладной математики и механики». Чуваш ун-т. Чебоксары, 1971 вып.1.
2. Хамидов А.А., Худайкулов СИ.: Теория струй многофазных вязких жидкостей. Ташкент-2003. 240 с.
3. Нигматулин Р.И. Динамики многофазных сред. - М.: Наука, 1987, - Т.1. - 464 с. Т-2. 1987. - 360 с.
4. Хамидов А.А. Плоские и осесимметрические задачи в струйном течение идеальной сжимаемой жидкости. - Ташкент. ФАН. 1978.178 с.

Туфлиев Э.О., Хайдаров Ш.А.
(Карши, Узбекистан)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОЛЕБАНИЯ АНИЗОТРОПНЫХ ВЯЗКОУПРУГИХ ПЛАСТИН В ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНОЙ ПОСТАНОВКЕ

Математическая модель колебания геометрически нелинейных анизотропных пластин выведена на основе принципа Остроградского-Гамильтона [1].

При выводе уравнения равновесия используем гипотезу Кирхгофа[2]

$$u_1 = -z \frac{\partial w}{\partial x}, \quad u_2 = -z \frac{\partial w}{\partial y}, \quad u_3 = w(x, y, t). \quad (1)$$

На основании этого, соотношения Коши запишем в виде [2]:

$$\varepsilon_{11} = -z \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \frac{1}{2} \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2, \varepsilon_{22} = -z \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + \frac{1}{2} \left(\frac{\partial w}{\partial y} \right)^2, \varepsilon_{12} = -2z \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} + \frac{\partial w}{\partial x} \frac{\partial w}{\partial y}. \quad (2)$$

С учетом гипотезы Кирхгофа закон Гука примет следующий вид [1-3]:

$$\sigma_{11} = B_{11} \varepsilon_{11} + B_{12} \varepsilon_{22} + B_{16} \varepsilon_{12}, \sigma_{22} = B_{12} \varepsilon_{11} + B_{22} \varepsilon_{22} + B_{26} \varepsilon_{12}, \sigma_{12} = B_{16} \varepsilon_{11} + B_{26} \varepsilon_{22} + B_{66} \varepsilon_{12} \quad (3)$$

где $\varepsilon_{11}, \varepsilon_{12}, \varepsilon_{22}$ – компоненты тензора деформации; $\sigma_{11}, \sigma_{12}, \sigma_{22}$ – компоненты тензора напряжения; $B_{ij} (i, j = 1, 2, 6)$ – постоянные.

Уравнения движения геометрически нелинейных анизотропных гибких пластин введенные на основе вариационного принципа Остроградского – Гамильтона [1] с учетом подхода Больцмана [4, 6] имеют вид:

$$\begin{aligned} & \frac{\partial^2 M_{11}^*}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M_{12}^*}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M_{22}^*}{\partial y^2} + N_{11}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + 2N_{12}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} + N_{22}^* \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + \left(\frac{\partial N_{11}^*}{\partial x} + \frac{\partial N_{12}^*}{\partial y} \right) \frac{\partial w}{\partial x} + \\ & + \left(\frac{\partial N_{12}^*}{\partial x} + \frac{\partial N_{22}^*}{\partial y} \right) \frac{\partial w}{\partial y} + q = \rho h \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} \end{aligned} \quad (4)$$

где w - прогиб пластины; q - внешняя нагрузка; h - толщина пластины; $M_{11}^*, M_{22}^*, M_{12}^*$ - изгибающие и крутящие моменты; $N_{11}^*, N_{22}^*, N_{12}^*$ - нормальные и касательные усилия, x, y - пространственные переменные, t - время.

Уравнения (4) решаются при соответствующих начальных и граничных условиях, в зависимости от способов закрепления краев рассматриваемой пластины. Основные краевые условия приведены в [4, 7].

Приведем соотношения для усилий и моментов:

$$\begin{aligned} N_{11}^* &= \frac{h}{2} \left[B_{11}^* \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 + B_{12}^* \left(\frac{\partial w}{\partial y} \right)^2 + 2B_{16}^* \frac{\partial w}{\partial x} \frac{\partial w}{\partial y} \right], \\ N_{12}^* &= \frac{h}{2} \left[B_{16}^* \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 + B_{26}^* \left(\frac{\partial w}{\partial y} \right)^2 + 2B_{66}^* \frac{\partial w}{\partial x} \frac{\partial w}{\partial y} \right], \\ N_{22}^* &= \frac{h}{2} \left[B_{12}^* \left(\frac{\partial w}{\partial x} \right)^2 + B_{22}^* \left(\frac{\partial w}{\partial y} \right)^2 + B_{26}^* \frac{\partial w}{\partial x} \frac{\partial w}{\partial y} \right], \\ M_{11}^* &= - \left[D_{11}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + D_{12}^* \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + 2D_{16}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} \right], \\ M_{22}^* &= - \left[D_{12}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + D_{22}^* \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + 2D_{26}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} \right], \\ M_{12}^* &= - \left[D_{16}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + D_{62}^* \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + 2D_{66}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} \right], \end{aligned} \quad (5)$$

здесь $B_{ij}^* = B_{ij} (1 - R_{ij}^*)$, $D_{ij}^* = D_{ij} (1 - R_{ij}^*)$, D_{ij} - цилиндрические жесткости пластины определяемы

по формуле $D_{ij} = \frac{B_{ij} h^3}{12}$, R_{ij}^* – интегральный оператор ядра релаксации [5-6].

$$R_{ij}^*[\] = \int_0^t R_{ij}(t - \tau)[\] d\tau \quad (i, j = 1, 2, 6)$$

При решения задачи можно использовать различные ядра релаксации. Часто употребляемые виды ядер релаксации состоят из ядер Колтунова-Ржаницына, Абеля и экспоненциального ядра, которые соответственно имеют вид [3,5,6].

$$R(t) = \varepsilon t^{\alpha-1} e^{-\beta t}, \quad \varepsilon < 0, \beta < 0, 0 < \alpha < 1. \quad (7)$$

$$R(t) = \varepsilon e^{-\beta t}, \quad \varepsilon > 0, \beta > 0. \quad (8)$$

$$R(t) = \varepsilon t^{\alpha-1}, \quad \varepsilon > 0, 0 < \alpha < 1. \quad (9)$$

Приводится вычислительный алгоритм для линеаризация нелинейных систем ИДУ (4). Здесь применяется наиболее простой способ линеаризации, полученный при использовании метода последовательных приближений [4, 7].

Для этой цели последнее уравнение (4) перепишем в виде

$$\frac{\partial^2 M_{11}^*}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M_{12}^*}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M_{22}^*}{\partial y^2} = \rho h \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} + q - \ell^*(w) \quad (10)$$

где

$$\begin{aligned} \ell^*(w) = & N_{11}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + 2N_{12}^* \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y} + N_{22}^* \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} + \left(\frac{\partial N_{11}^*}{\partial x} + \frac{\partial N_{12}^*}{\partial y} \right) \frac{\partial w}{\partial x} + \\ & + \left(\frac{\partial N_{12}^*}{\partial x} + \frac{\partial N_{22}^*}{\partial y} \right) \frac{\partial w}{\partial y} \end{aligned}$$

Левая часть уравнения (10) линейная, а в правой части присутствуют нелинейные члены.

Теперь приведем суть этого метода. На первом этапе считая $N_{ij}^*(i = \overline{1, 2}, j = \overline{1, 2}) = 0$ и рассмотрим частного случая уравнения (10), т.е.

$$\frac{\partial^2 M_{11}^*}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M_{12}^*}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M_{22}^*}{\partial y^2} = \rho h \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} - q. \quad (11)$$

Решая уравнение (11) при соответствующих краевых и начальных условиях, определяем w_0 . Здесь при нахождении w_0 можно использовать один из вариационных методов (например, Бубнова-Галеркина, Ритца и т.д.). Далее, найденные значения w_0 подставляем в (10).

$$\frac{\partial^2 M_{11}^*(w_1)}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M_{12}^*(w_1)}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M_{22}^*(w_1)}{\partial y^2} = \rho h \frac{\partial^2 w_1}{\partial t^2} + q - \ell^*(w_0), \quad (12)$$

где

$$\begin{aligned} \ell^*(w_0) = & \left[N_{11}^*(w_0) \frac{\partial^2 w_0}{\partial x^2} + 2N_{12}^*(w_0) \frac{\partial^2 w_0}{\partial x \partial y} + N_{22}^*(w_0) \frac{\partial^2 w_0}{\partial y^2} + \right. \\ & \left. \left[\frac{\partial N_{11}^*(w_0)}{\partial x} + \frac{\partial N_{12}^*(w_0)}{\partial y} \right] \frac{\partial w_0}{\partial x} + \left[\frac{\partial N_{12}^*(w_0)}{\partial x} + \frac{\partial N_{22}^*(w_0)}{\partial y} \right] \frac{\partial w_0}{\partial y} \right] \end{aligned}$$

отсюда определяем значение w_1 .

затем на основе w_2 решая уравнение (12), определяем w_2 и т.д. На i -шаге приближения, зная w_{i-1} , получаем систему ИДУ в частных производных

$$\frac{\partial^2 M_{11}^*(w_i)}{\partial x^2} + 2 \frac{\partial^2 M_{12}^*(w_i)}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 M_{22}^*(w_i)}{\partial y^2} = \rho h \frac{\partial^2 w_i}{\partial t^2} + q(w_{i-1}) - \ell^*(w_{i-1}), \quad (13)$$

Здесь $\ell^*(w_{i-1})$ вычисляется

$$\begin{aligned} \ell^*(w_{i-1}) = & \left[N_{11}^*(w_{i-1}) \frac{\partial^2 w_{i-1}}{\partial x^2} + 2N_{12}^*(w_{i-1}) \frac{\partial^2 w_{i-1}}{\partial x \partial y} + N_{22}^*(w_{i-1}) \frac{\partial^2 w_{i-1}}{\partial y^2} + \right. \\ & \left. \left[\frac{\partial N_{11}^*(w_{i-1})}{\partial x} + \frac{\partial N_{12}^*(w_{i-1})}{\partial y} \right] \frac{\partial w_{i-1}}{\partial x} + \left[\frac{\partial N_{12}^*(w_{i-1})}{\partial x} + \frac{\partial N_{22}^*(w_{i-1})}{\partial y} \right] \frac{\partial w_{i-1}}{\partial y} \right] \end{aligned}$$

Этот процесс продолжается до тех пор, пока не будут достигнуты удовлетворительные сходимости получения результата. В качестве критерия метода последовательных приближений можем использовать методику приведенные в [4].

Литература:

1. Васидзу К. Вариационные методы в теории упругости и пластичности: Пер. с англ. – М.: Мир, 1987. – 542 с.
2. Лехницкий С.Г. Анизотропные пластинки. - М.; Л: Гостех теориздат, 1947. - 355 с.
3. Ильющин А.А., Победря Б.Е. Основы математической теории вязкоупругости. – М.: Наука. 1970. – 780 с.

4. Рвачев В.Л., Курпа Л.В. R-функция в задачах теории пластин. Киев: Наукова думка, 176 с.
5. Бадалов Ф.Б. Методы решения интегральных и интегро - дифференциальных уравнений наследственной теории вязкоупругости. -Ташкент. Мехнат. 1987. - 269 с.
6. Колтунов М.А. Ползучесть и релаксация. -М.:Высшая школа, 1976. - 276 с.
7. Назиров Ш.А., Эшкароева Н.Г. Вычислительный алгоритм расчета анизотропных гибких пластин со сложной формой //Вопр. вычисл. и прикл. математики.- Ташкент, 1999.-Вып. 106. - С. 82-89.

Туфлиев Э.О.
(Карши, Узбекистан)

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Темпы развития цивилизации и ее воздействие на природные ресурсы привели к тому, что контроль и управление окружающей средой стали актуальнейшими проблемами современности.

Под "окружающей средой" принято понимать целостную систему взаимосвязанных природных и антропогенных объектов и явлений, в которой живут люди. Антропогенные воздействия - это воздействия, вызванные деятельностью человека. Понятие окружающей среды включает социальные, природные и искусственно создаваемые физические, химические и биологические факторы, т.е. все то, что прямо или косвенно воздействует на жизнь и деятельность человека.

Задача сводится к исследованию сложных систем или ситуаций при нечетко поставленных целях. Одна из задач, которую приходится решать и состоит в определении целей. Мощным инструментом исследования сложных систем является системный анализ. При системном подходе используется математический аппарат теории исследования операций, имитационные эксперименты и методы неформального анализа, то есть - метод экспертиз, метод опроса и эвристические методы.

Научно-техническая революция (НТР), ставшая возможной в результате великих открытий в физике, биологии, химии и многих других науках, позволяет интенсивно использовать природные ресурсы, необходимые для дальнейшего развития производительных сил, удовлетворения материальных и духовных потребностей общества.

НТР приводит к коренным изменениям не только в промышленности, но и в сельском хозяйстве, транспорте и других отраслях материального производства. Она широко вторгается во все сферы общественной жизни и человеческой деятельности.

Однако ИТР нередко усложняет взаимоотношения человека с окружающей природной средой, вносит весьма заметные и непредвиденные изменения в экологические системы, биосферы в целом.

Изыскания и исследования в области охраны природы должны опережать запросы практики и обеспечивать разработку научных основ взаимоотношений человека и природы, а также подготовку конкретных предложений по рациональному использованию естественных ресурсов.

Основа динамического равновесия и устойчивости биосферы - круговорот веществ и превращение энергии. Современная биосфера - результат длительной эволюции всего органического мира и неживой природы. В эволюции биосферы принимает участие и человек. Если вначале воздействие человека на природу было незначительным, то по мере развития производительных сил общества оно все более возрастало и в настоящее время по масштабам приближается к действию геологических процессов.

Оценка экологических стратегий - это попытка оценить то, как экологическая, система будет реагировать на вмешательства человека и природы. Такие вмешательства могут угрожать существованию системы, однако при тщательном учете способны принести и пользу. Можно выделить следующие свойства, которые определяют, как экосистемы отвечают на изменения и следовательно, как должны разрабатываться, стратегии и оцениваться вмешательства.

- Части экологической системы связаны друг с другом избирательно.
- Экосистемы обнаруживают такую структуру связей, которая приводит к существованию подсистем, сильно связанных внутри себя, но незначительно взаимодействующих между собой. Поэтому важное значение для контроля окружающей среды имеет определение качественной структуры экосистемы.
- События не однородны в пространстве, явления могут сильно отличаться в различных частях пространства.
- Резкие изменения в поведении обычны для многих экосистем.
- Экологические системы не статичны, а находятся в непрерывном изменении то есть изменяются численности видов, условия равновесия, видовой состав. Это динамическое изменение частично определяет структуру, разнообразие и жизнеспособность систем.

Перечисленные свойства должны учитываться при разработке методов оценки воздействий на окружающую среду и экологической стратегии. Решение кардинальных проблем экологии тесно связано с осуществлением жизненно важных задач развития экономики, улучшения условий существования человечества, а также с охраной окружающей среды. Среди них наиболее важными являются следующие:

Адаптация к среде- т.е. данная проблема охватывает многие вопросы: приспособительное варьирование внутривидовых группировок и многовидовых сообществ, изучение условий адаптации к холоду, сухости, высоким температурам, невесомости и т.д.

Регуляція численності популяцій. Результати досліджень численності популяцій можуть бути використані при розробці заходів по управлінню динамікою численності шкідливих сільськогосподарських тварин і лісного господарства, переносників захворювань людини і сільськогосподарських тварин, а також промислових видів.

Управління продукційним процесом. Ця проблема включає питання кількісної характеристики енергетичного потоку в системі трофічних (від грец. *τροφή* - харчування) рівнів. Серед них найбільш актуальними є управління процесом фотосинтезу, підвищення його інтенсивності, збільшення виходу продукції, використовуваної людиною, підтримання родючості ґрунту, захист від виснаження, ерозії, ефективність застосування різних типів добрив, раціональне розміщення посівів.

Екологічна індикація. Вона включає в себе питання, тісно пов'язані з потребами різних галузей промисловості, сільськогосподарського господарства; визначає масштаби і прогнозує наслідки впливу людини на природне середовище; визначає допустимий поріг виснаження ґрунту, гранично допустимі концентрації в навколишньому середовищі різних відходів діяльності людини.

Моніторинг. На основі отриманих даних про стан природного середовища даються рекомендації для розробки раціональних способів його використання.

Взаємовідносини людини і навколишнього середовища, тобто проблема збереження стабільності людського суспільства в цілому, настільки складні і різноманітні, що про них серйозно можна говорити тільки при умові широкого застосування ЕВМ і математичних методів аналізу.

В даний час в прикладній математиці при розв'язанні завдань на ЕВМ склалася цілком визначена технологічна ланка: об'єкт дослідження - фізична модель - математична модель - чисельний алгоритм - програма розрахунку на ЕВМ, порівняння з експериментальними і іншими даними.

На сучасному етапі наукових досліджень чисельний експеримент - потужний метод, призначений для вивчення, прогнозування, оптимізації складних багатопараметричних нелінійних процесів, теоретичного і експериментального дослідження яких традиційними методами ускладнено або неможливо.

На першому етапі чисельного експерименту формується математична модель. Основне вимога, пред'явлюване до математичної моделі, це адекватне описання фізичних процесів, що протікають в досліджуваній системі. Однак охопити все різноманітність фізичних явищ незвичайно складно. Необхідно спростити проблему і розглянути тільки основні процеси. Які процеси вважаються основними, а які второстепенними визначаються в першу чергу своїми властивостями даної системи і тем колом фізичних або інших завдань, для розв'язання яких вона призначена.

Отже побудова математичної моделі суттєво залежить від конкретного явища. Разом з тим є ряд загальних положень, які лежать в основі кожної математичної моделі. Система рівнянь, що складає для вивчення широкого класу фізичних явищ, для дослідження цілого ряду різних систем.

К бажаними властивостям математичної моделі слід віднести її коректність по вихідним параметрам і властивість фізичної замкнутості в тому сенсі, щоб кількість зовнішніх фізичних параметрів було мінімальним і вони відповідали б величинам, якими можна керувати в реальному процесі, математична модель повинна як би жити самостійно, подібно фізичній моделі.

З допомогою таких математичних моделей можна проводити комп'ютерні експерименти. Для розв'язання завдань, що входять в математичну модель рівнянь при різних значеннях параметрів, що керують процесом, використовується основний теоретичний апарат чисельної математики - чисельні методи. На наступному етапі складається програма, що реалізує вибраний алгоритм.

Далі проводяться числення на ЕВМ по складеним програмам, тобто комп'ютерний експеримент.

На завершальному етапі виконується аналіз результатів, порівняння їх з чистими теоретичними прогнозами і даними натурного експерименту. При необхідності математичні моделі і чисельні алгоритми уточнюються і чисельний експеримент повторюється на більш досконалому рівні.

Література:

1. Білолипецький В.М., Шокин Ю.И Математичне моделювання в задачах захисту навколишнього середовища.-Новосибірськ: Видавництво «ИНФОЛИО-прес», 1997 г.
2. В.А. Егоров, Ю.Н.Каллистов, В.Б. Митрофанов, А.А. Піонтовський, Математичні моделі глобального розвитку. Л.Гидрометеоиздат, 1980 г.

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ І-ГО ПОРЯДКУ

Задачі, що приводять до поняття диференціальних рівнянь

Багато фізичних законів мають вигляд диференціальних рівнянь. Інтегрування цих рівнянь - складна справа. Одні диференціальні рівняння вдається розв'язати в явному вигляді, тобто записати шукану функцію у вигляді формули. Для інших ще й досі не знайдено зручних формул. У цих випадках знаходять наближені розв'язки за допомогою ЕОМ. Диференціальні рівняння досить просто і повно описують виробничі процеси. Тому важливо не лише вміти їх розв'язувати, а й складати.

Розглянемо задачу, яка приводить до диференціального рівняння.

Задача. Тіло, маса якого m , вільно падає з деякої висоти. Треба встановити закон, за яким змінюється швидкість падіння $v = v(t)$, якщо на тіло, крім сили тяжіння P , діє сила опору повітря F_0 , яка пропорційна швидкості.

Розв'язання. Нехай F - сила, під дією якої тіло рухається із швидкістю $v = v(t)$. Ця сила складається із сили тяжіння $P = mg$ і сили опору повітря $F_0 = -kv$, де $k > 0$, тобто $F = P + F_0 = mg - kv$.

За другим законом Ньютона $F = ma$. Так як $a = v'(t) = \frac{dv}{dt}$, то

$F = m \frac{dv}{dt}$. Підставивши це значення F в попереднє рівняння, маємо диференціальне рівняння

$$m \frac{dv}{dt} = mg - kv.$$

Розв'язком цього рівняння буде функція виду $v = Ce^{-\frac{k}{m}t}$, де C - довільна стала.

Диференціальним рівнянням n -го порядку називають вираз виду $F(x; y; y'; y''; \dots; y^{(n)}) = 0$, де x - незалежна змінна, y - невідома змінна, $y'; y''; \dots; y^{(n)}$ - похідні невідомої змінної.

Розв'язком диференціального рівняння називають будь-яку функцію, яка при підстановці її в це рівняння, перетворює його в тотожність.

Порядком диференціального рівняння називають порядок найвищої похідної, що входить в це рівняння.

Загальним розв'язком (загальним інтегралом) диференціального рівняння називають таку функцію, яка перетворює дане рівняння в тотожність і містить стільки незалежних довільних сталих, який порядок цього рівняння. Процес знаходження загального розв'язку називають інтегруванням диференціального рівняння.

Геометрично, загальному розв'язку диференціального рівняння, відповідає сукупність (сімейство) всіх інтегральних кривих.

Початковими умовами називають значення функції та її похідних в заданій точці x_0 .

Розв'язок диференціального рівняння, який задовольняє заданим початковим умовам, називають частинним розв'язком, а задачу знаходження частинного розв'язку - задачею Коші.

Диференціальні рівняння з відокремлюваними змінними

Диференціальним рівнянням з відокремлюваними змінними називають рівняння виду $y' = f(x; y)$, якщо праву частину цього рівняння можна записати у вигляді добутку двох функцій, одна з яких залежить від змінної x , а інша від змінної y .

$$y' = f(x; y)$$

$$\frac{dy}{dx} = f_1(x) \cdot f_2(y)$$

Поділимо обидві його частини на $f_2(y)$ і помножимо на dx . Після інтегрування отримаємо розв'язок у вигляді

$$\int \frac{dy}{f_2(y)} = \int f_1(x) dx + C$$

Приклад 1 Знайти загальний розв'язок диференціального рівняння

$$\sqrt{y} dx + x^2 dy = 0$$

Розв'язання. Це диференціальне рівняння з відокремленими змінними

$$\sqrt{y}dx = -x^2 dy$$

$$\frac{dx}{x^2} = -\frac{dy}{\sqrt{y}}$$

$$\int \frac{dy}{\sqrt{y}} = -\int \frac{dx}{x^2}$$

$$2\sqrt{y} = \frac{1}{x} + C$$

Приклад 2 Знайти частинний розв'язок диференціального рівняння

$$y' \sin^2 x \cdot \ln y + y = 0; \quad y\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1;$$

Розв'язання. Це диференціальне рівняння з відокремлюваними змінними.

$$y' \sin^2 x \cdot \ln y + y = 0$$

$$\frac{dy}{dx} \cdot \sin^2 x \cdot \ln y = -y$$

$$\int dy \cdot \frac{\ln y}{y} = -\int \frac{dx}{\sin^2 x}$$

Інтегруючи, одержуємо $\frac{\ln^2 y}{2} = \operatorname{ctg} x + C$

Це і є загальний розв'язок даного рівняння. Використовуючи початкові умови $y\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1$,

визначаємо значення сталої C .

$$\frac{\ln^2 1}{2} = \operatorname{ctg} \frac{\pi}{4} + C$$

$$C = -1$$

$$\frac{\ln^2 y}{2} = \operatorname{ctg} x - 1$$

Це і є частинний розв'язок даного диференціального рівняння.

Однорідні диференціальні рівняння I-го порядку

Рівняння виду $y' = f(x; y)$, де функція $f(x; y)$ задовольняє умові $f(tx; ty) = f(x; y)$ для довільного числа $t \neq 0$, є однорідним диференціальним рівнянням першого порядку.

Такі рівняння розв'язуються підстановкою виду:

$$y = u \cdot x$$

$$y' = u'x + u$$

Приклад 3 Знайти загальний розв'язок диференціального рівняння

$$xy' = xe^{\frac{y}{x}} + y$$

Розв'язання. Це однорідне диференціальне рівняння I-го порядку. Запишемо його у вигляді

$$y' = e^x \frac{y}{x} + \frac{y}{x}$$

$$y = ux$$

$$y' = u'x + u$$

$$u'x + u = e^x \frac{ux}{x} + \frac{ux}{x}$$

$$u'x = e^u$$

$$\frac{du}{dx} \cdot x = e^u$$

$$\int \frac{du}{e^u} = \int \frac{dx}{x}$$

$$-e^{-u} = \ln|x| + \ln|C|$$

$$\frac{-y}{e^x} = \ln \frac{1}{Cx}$$

Лінійні диференціальні рівняння I-го порядку

Загальний вигляд такого рівняння $y' + p(x)y = g(x)$,

де $p(x)$ і $g(x)$ – задані функції. Якщо $g(x) = 0$, то таке диференціальне рівняння називають лінійним однорідним диференціальним рівнянням.

Воно має вигляд: $y' + p(x)y = 0$

Рівняння Бернуллі записують у вигляді: $y' + p(x)y = g(x)y^n$

Дані рівняння розв'язують підстановкою:

$$y = u \cdot v$$

$$y' = u' \cdot v + u \cdot v'$$

Розглянемо приклади розв'язання таких диференціальних рівнянь.

Приклад 4 Знайти загальний розв'язок диференціального рівняння

$$y' - \frac{2}{x}y = x$$

Розв'язання. Це лінійне диференціальне рівняння I-го порядку. Підставимо у рівняння: $y = u \cdot v$;
 $y' = u' \cdot v + u \cdot v'$

$$u \cdot v' + u \cdot v' - \frac{2}{x} \cdot u \cdot v = x$$

$$u' \cdot v + u \cdot \left(v' - \frac{2}{x}v \right) = x$$

$$v' - \frac{2}{x}v = 0$$

$$\frac{dv}{dx} = \frac{2v}{x}$$

$$\int \frac{dv}{v} = 2 \int \frac{dx}{x}$$

$$\ln|v| = 2 \ln|x|$$

$$v = x^2$$

$$u' \cdot x^2 = x$$

$$\frac{du}{dx} \cdot x = 1$$

$$\int du = \int \frac{dx}{x}$$

$$u = \ln|x| + C$$

$$y = u \cdot v = (\ln|x| + C) \cdot x^2$$

Задача на складання диференціального рівняння

Приклад 4 Швидкість розпаду радію в кожний момент часу пропорційна початковій його кількості. У початковий момент часу ($t = 0$) було R_0 г радію. Скласти формулу для обчислення кількості радію в будь-який момент часу.

Розв'язання. Нехай коефіцієнт пропорційності $k(k > 0)$. Позначимо через R кількість радію, яка не розпалась у момент часу t . Швидкість розпаду радію є швидкість зміни функції, яка пов'язує t і R , тобто

похідна $\frac{dR}{dt}$. Згідно з умовою $\frac{dR}{dt} = -kR$. Знак мінус показує, що R – спадна функція.

Розв'яжемо дане диференціальне рівняння.

$$\int \frac{dR}{R} = -\int k dt$$

$$\ln R = -kt + \ln C$$

$$\ln R - \ln C = -kt$$

$$\ln \left| \frac{R}{C} \right| = -kt$$

Потенціюючи останню рівність, знаходимо $\frac{R}{C} = e^{-kt}$ або $R = Ce^{-kt}$

Це співвідношення виражає закон розпаду радію.

При $R=R_0$ і $t = 0$, знаходимо $R_0 = Ce^0$; $R_0 = C$. Отже, $R = R_0 e^{-kt}$

Література:

1. Казановський В.І. Вища математика. Навчальний посібник /
2. В.І. Казановський, А.Г. Африканова – Київ: Аграрна освіта, 2014. – 367 с.
3. Дубовик В.П. Вища математика: збірник задач / В.П.Дубовик, І.І. Юрик – Київ: А.С.К., 2004. – 480 с.
4. Дюженкова Л.І. Вища математика: приклади і задачі / Л.І.Дюженкова, О.Ю. Дюженкова., Г.О. Михалін – Київ: Академія, 2003. – 624 с.
5. Кривуца В.Г. Вища математика: практикум / В.Г.Кривуца, В.В. Барковський., Н.В. Барковська – Київ: ЦУЛ, 2003. – 536 с.
6. Соколенко О.І. Вища математика: підручник / О.І.Соколенко – Київ: Видавничий центр “Академія”, 2002. – 432 с.
7. Шипачев В.С. Вища математика / В.С. Шипачев – Москва: Вища школа, 1990. – 479 с.
8. Богомолів М.В. Практичні заняття з математики / М.В. Богомолів – М.: Вища школа, 1983. – 447 с.
9. Литвин І.І. Вища математика. Навчальний посібник / І.І. Литвин – Львів, 2002. – 272 с.
- 10.Абрамчук І. В. Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функцій однієї змінної: навчальний посібник / І. В. Абрамчук – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 152 с.

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО**Тамара Драч
(Херсон, Україна)****СУЧАСНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНИ У ГАЛУЗІ ТАНЦЮ МОДЕРН**

Джерельна база мистецтвознавчої літератури з хореографії включає роботи авторів, котрі досліджують мистецтво танцю та тенденції в технічному розвитку та популяризації танцювального стилю Модерн. Довгий час над проблемами сучасного танцювального мистецтва в Україні працювали Юрій Станішевський та Марія Пастернакова, наразі цим питанням займається Шариков Денис Ігорович, Чілікіна Наталія Олександрівна та інші. Досліджують сучасну хореографію, у тому числі стиль Модерн і кандидати в доктори наук з театрознавства та мистецтвознавства.

Актуальним це питання постає завдяки поширенню танцю Модерн в Україні, необхідності створення інформаційної бази, а також мистецької літератури в Україні, існує постійна потреба в оновленні професійної літератури та покращенні теоретичної бази танцю Модерн.

Наразі галузь мистецтва танцю досягла широкого теоретичного дослідницького потенціалу, саме Модерн, за висновками експертів, допомагає розкрити емоційний зміст кожної постановки та індивідуальність, він сповнений власного неповторного духовного насичення [1, с. 10].

Своє дослідження Марія Пастернакова, що має назву Українська жінка в хореографії, присвячує розвитку танцю у Західній Україні, іменитим виконавицям, які досягають успіху у цій галузі. Окрема глава присвячена розвитку танцю Модерн в Україні та за її межами. Розвиток творчості та творчої діяльності відомих українських жінок: Роми Прийми, Олени Гердан-Заклинської, Дарії Ніжанківської-Снігурович та інших відомих виконавиць широко досліджені у її праці. Вона досліджує питання шляхів виникнення танцювальних студій у напрямку Модерн в Україні.

Свій вагомий внесок у вивчення сучасного танцювального мистецтва України робить Шариков Денис Ігорович, у своїх наукових дослідженнях, зокрема, Історія та практика сучасної хореографії - напрями, стилі, види, котрі відбуваються на базі Київського театрального університету, він розглядає актуальний напрям сучасної хореографії Контемп та теоретичні основи цього стилю. Наукові праці він присвячує сучасному танцю, детально розглядає творчість сучасних виконавців та школи, що наразі розвиваються у Львові, Харкові та Одесі [1, с. 56]. Одним з його досліджень є і аматорське мистецтво, де майстри виконавського рівня активно пропагандують сучасну хореографію серед людей різного професійного спрямування.

Окремим розділом його праці є творчість аматорських колективів та розвиток сучасної хореографії серед людей, що займаються для власного розвитку та самореалізації.

Танець Модерн в Україні активно відображається в періодичних виданнях "Українська культура", "Київ театральний" та чисельних дисертаційних роботах, котрі прагнуть до актуалізації сучасних проблем у мистецтві, а також можливостей їх вирішення.

Юрій Станішевський описав сучасний балетний театр України у праці Український балетний театр, видана у Києві у 2003 році. А у іноземних виданнях, серед яких "Ballet in London" та "Maya Plisetska" розповідають про розповсюдження сучасного танцю в англomовних країнах, історіографія виникнення стилю, а також моніторинг розвитку танцю Модерн в радянській та європейській спільноті [4, с. 7].

Цікавою особливістю стилю Модерн, на думку авторів, що це є мистецтво сьогодення. Воно резонансне та експериментальне, започатковане кожною особистістю окремо. Подібна мистецька риса присутня у творчості Раду Поклітару, Матц Ека, Бориса Ейфмана та художнього керівника балету "Життя" Ірини Мазур. Творчість у цих колективах породжує суперечливі думки, емоції та відчуття. У багатьох людей викликаючи відразу, у інших - захоплення. Однак набагато важливіше визначити це мистецтво як пошук нових форм, пошук нової виразності, а особливо - ставлення людей до творчості митців. Сучасною мовою танцю Модерн користуються багато визнаних балетмейстерів, але тільки одиницям вдається досягнути масштабних зрушень у цій галузі. Лексика сучасного стилю має бути актуальною, неповторюваною та незвичною, саме це і може називатися сучасним та прогресивним словом Модерн.

"Українська культура", щомісячний всеукраїнський журнал присвячує окреме видання сучасному балетному театру, балету Kyiv-Modern Ballet, дослідив при цьому творчі успіхи та балетмейстерську діяльність колективу, а також шляхи можливого зростання та розвитку. Раду Поклітару, його керівник, зі своїм колективом гастролює територією України, а Львівський балет "Життя" створює нові вистави, зберігає при цьому прихильність до національної боротьби та етнічної аутентики, та мандрує європейськими та азійськими країнами у своїй концертній діяльності. Майстри сучасного стилю Модерн ведуть важливі практичні дослідження розвитку та еволюції напрямку.

Важливі знахідки у танці Модерн виявила Чілікіна Н.О., котра працює у Харківській академії мистецтв та проводить лекції з основ сучасної хореографії, її "перу" належить дисертація на тему Тілесні практики в сучасній танцювальній культурі, де вона дослідила сучасну пластику, можливості сучасного танцівника, а також виразні засоби сучасної хореографії.

Неабиякий внесок у теоретичне дослідження сучасної хореографії зробили іноземні дослідники, такі як Еміль Жан Далькроз та Фредерік Дельсарт, вони своєю дослідницькою працею започаткували вивчення теоретичних засад виникнення стилів та поєднали нові танцювальні напрямки. Перекладами їх праць займалися відомі вітчизняні науковці.

Тож, темою танцю Модерн, його становлення та розвитку наразі займаються багато молодих науковців, питаннями історіографії, теорії та практики танцю та методів його викладання. Для молодих сучасних науковців важлива лексика танцю та можливість усестороннього дослідження та взаємодії між хореографами та балетмейстерами у сучасному інформаційному потоці.

Наукові дослідження спрямовані на теорію сучасної хореографії, розвиток пластичної майстерності та створення професійних балетних театрів сучасного танцю, як по всьому світу, так і на території України. Особливо гостро постає питання взаємодії науковців-хореографів між собою, що сприяє створенню цілісного уявлення про танець. Шариков Д.І., Чілікіна Н.О., Пастернакова М. - це лише кілька імен, котрі можна зустріти у каталогах мистецтвознавчих видань. Дослідження танцю Модерн несе перед собою важливу місію розвитку вільної хореографії та розкриття індивідуальних особливостей людини. Роботи дослідників знаходяться тільки в процесі пошуку актуальних питань, але вони розвивають ще не достатньо досліджену галузь Сучасного балетного театру України, продовжують справу попередників, котрі заклали фундамент для створення теоретичних засад танцю Модерн в Україні.

Література:

1. Шариков Д.І. Теорія, історія та практика сучасної хореографії
2. Чілікіна, Наталія Олександрівна. Тілесні практики в сучасній хореографічній культурі
3. Жак-Далькроз, Еміль. Ритм. - М.: Классика — XXI, 2002.- 248 с. - ил. Библиогр.: с. 245
4. Ballet in London yearbook, 88/89: The ballet year in pictures. – London: Boland, 1988. – 136 с. - Балет в Лондоне: Ежегодник в иллюстрациях, 88/89 г. - ISBN 0-9513424-0-1.
5. Станішевський, Юрій Олександрович. Балетний театр України. - 440 с. фото, кольор. фото. - К., 2003

Науковий керівник:

кандидат історичних наук, Дорогих Л.В.

Віталій Шило

(Гродно, Беларусь)

ЖАНРОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЫКАНТА

Исторически сложились три группы сфер деятельности в области музыкального искусства. Первая – творческая триада (композитор, исполнитель, слушатель), собственно формирует музыкальный пласт искусства. Вторая включает в себя специалистов обширного круга научного знания, изучающих и обобщающих различные аспекты музыки и формирующих научную базу развития музыкального искусства. Третья группа – специалисты, обеспечивающие функционирование объектов музыкального мира. В сфере их деятельности: подготовка кадров, финансирование, обеспечение материальной базы, популяризация и реклама продуктов музыкального искусства и т.д.

Раньше все эти сферы деятельности входили в диапазон профессиональных навыков музыканта. Сегодня – это достаточно обширная группа музыкальных и смежных специальностей.

Такое «разделение обязанностей» дало значительный импульс к развитию научной и творческой мысли в области музыкального искусства. Однако, оно же имело и некоторые негативные последствия. В частности, это частичная потеря универсальности мышления музыканта. Так, например, такой органичный навык для исполнителя музыки, как интерпретация музыкального образа (сейчас это сфера деятельности теоретиков, историков музыки и более узких направлений научной деятельности: семиотика, герменевтика и т.д.), часто представляет значительную сложность. В конечном счёте, музыкант либо останавливается на примитивных стереотипных обобщениях, не увидев всей глубины содержания музыкального произведения, либо некритично принимает интерпретации мастеров музыкального искусства.

Одним из «инструментов», значительно упрощающих процесс исследования музыкального произведения, как теоретиками музыковедения, так и музыкантами-исполнителями, является категория «жанр».

Жанр – это многозначная категория музыки, обозначающая род, вид музыкального произведения и аккумулирующая в себе его типичные свойства (средства музыкальной выразительности, форму, исполнительский состав, условия исполнения и социальное предназначение) [1].

Как видно из определения, жанр структурирует обширный список элементов музыки. В этих многовекторных и многоуровневых структурных «кластерах» накапливается значительный объём немusical информации о произведении. Этот факт является основой для введения в научный обиход понятия «жанровое содержание»:

Жанровое содержание в музыке – это совокупность жанровых характеристик произведения, накапливающих в себе пласты информации, которые помогают глубже понять эмоциональное и образное содержание произведения, его назначение и отражение в нем личностных характеристик композитора и окружающей его действительности. Жанровое содержание, это один из основополагающих компонентов музыкального содержания [2, с. 115-122].

Музыкальное содержание, по определению одного из основоположников этого раздела музыкознания Л. Казанцевой – это воплощенная в звучании духовная сторона музыки, инспирированная композитором при помощи сложившихся в музыке объективированных констант (жанров, звуковысотных систем, техник сочинения, форм и т. д.), актуализированная музыкантом-исполнителем и сформированная в восприятии слушателя [3, с. 12].

Исходя из данного определения, *жанровое содержание*, это духовная сторона музыки, инспирированная при помощи категории «жанр», актуализированная музыкантом-исполнителем и сформированная в восприятии слушателя.

Выбор нами категории «жанр», в качестве основы формирования навыков интерпретации музыкального содержания не случаен. Этому способствовали следующие его свойства:

1. *Универсальность жанра*. Как было сказано выше, жанровые характеристики распространяются на все элементы музыкальной речи, что позволяет исследовать все структурные уровни содержания музыкального произведения.

2. *Четкость жанровых характеристик*. Большинство музыкальных жанров отточило свои свойства до легко измеряемых жанровых формул. Эти конструкции универсальны, рельефны и легко «читаемы» даже начинающим исследователем.

3. *Многофункциональность жанра*. Жанр аккумулирует типичные свойства и черты произведений, систематизирует сочинения музыкального искусства, типизирует смысловые акценты музыкального материала, формирует закономерности музыкальных построений.

4. *Многовекторность жанровых квалификационных систем*. Нет единой унифицированной классификационной системы жанров, т.к. жанр типизирует разноплановые элементы музыкального искусства. Структура жанров с легкостью реконструируется для конкретной исследовательской задачи. Это делает жанровую систему адаптируемой под цели исследования.

5. *Инертная эволюция жанров*. Несмотря на каноничность, которая особенно ярко выражена в свойствах некоторых жанров, все же даже эти каноны реагируют на стойкое изменение социальных, философских и культурных факторов, и трансформируются в соответствии с ними. А, учитывая, что жанровые системы интерны (безусловно, интонация, или стилевые черты музыки значительно быстрее адаптируются под изменившиеся условия), в жанровых характеристиках отражаются наиболее *стойкие* изменения. Таким образом, информация, хранящаяся в них, объективно отражает основные факторы социальной и духовной действительности, без вкраплений незначительных волнений музыкального мышления [4, с. 95-103].

Для научного осмысления содержания музыкального произведения музыканту-исследователю часто требуется основа, эталоны, на базе которых может строиться научная мысль. Вышеперечисленные свойства жанра позволяют рассматривать его как одну из наиболее разработанных и обширных универсальных библиотек таких эталонов. Сфера их применения весьма обширна.

Благодаря такой «библиотеке», как жанр мы можем более полно исследовать содержание произведения, особенности его строения, музыкальный язык, его стилистические характеристики, расширяя исследовательский инструментарий.

Эскизно рассмотрим структуру жанрового содержания музыкального произведения:

Первый его пласт – «Жанровая идентификация». Это самый поверхностный слой жанрового содержания, он включает в себя весь опыт соприкосновения с жанром изучаемого произведения. Жанр часто определяется самим композитором, и это крайне важно, с точки зрения понимания содержательной концепции произведения. Ведь множество жанров, например, инструментальной музыки, структурно схожи, но отличны по образному наполнению.

Таким образом, жанр выполняет функцию «паспорта» произведения, в котором содержится следующая информация: предназначение музыки, её образный и эмоциональный диапазон, исполнительский состав, форма, закономерности развития драматургии произведения, особенности его исполнения и т.д.

Для более полного понимания механизмов запечатления такого пласта информации о музыке, следует ввести еще одно понятие: «память жанра». Память жанра – термин, подробно освещаемый в учебном пособии Е.В. Назайкинского «Музыкальный стиль и жанр», представляет собой целостное восприятие на ассоциативном уровне всех как музыкальных, так немзыкальных элементов жанра и сопутствующих ему факторов. Автор произведения может использовать данное свойство жанра для уточнения музыкального образа. Иногда наоборот, сопутствующий антураж исполнения дается иной, нежели ожидаемый, что является ярким средством коммуникации автора и слушателя [4, с. 103-107, 5].

Второй пласт «Жанр в нотах». На первом этапе были собраны общие характеристики и закономерности, присущие жанру (или жанрам) произведения. Второй пласт представляет собой изучение жанровых признаков в нотном тексте конкретного произведения. Как соответствие «эталону» жанра, так и отклонение от него любого элемента в музыкальном тексте изучаемого произведения, представляет

собой кластер его содержания. Как было сказано ранее, жанры представляют собой весьма устойчивые структуры, отшлифованные в историческом развитии. Потому, отклонение от них, почти всегда осмысленно и имеет свою задачу.

Третий пласт «Звуковое воплощение». На данном этапе содержание произведения максимально усложняется, так как на собственно музыкальное содержание накладывается концепция звукового воплощения произведения, предложенная автором (авторами) и во многом определяемая жанрово-стилистическими особенностями музыки, образ усложняется через исполнительскую и слушательскую интерпретации.

Жанр, как было сказано ранее, отражает в себе устойчивые изменения окружающей действительности. Наиболее ярко это раскрывается в исследовании *эволюции жанра*. Устойчивое изменение структуры, формы, содержания, роли жанра в историческом процессе иллюстрирует изменение ценностных ориентиров общества, его социальной структуры и роли в нём художника.

Сравнительный анализ примеров жанра одного времени и локализации позволит вычлени универсальные черты произведений данного типа и «авторский» подчёрк в жанре. Первые рисуют портрет общества времени бытования жанра, второй – представляет творца музыки в жанре и его образный мир.

Типичные черты распространённых жанров образуют своеобразные «жанровые штампы». Под этим термином следует понимать наиболее характерные особенности жанра, как правило, отражающие типичные символы общества времени его бытования [4, с. 111-114]. Изменение этих черт почти всегда несёт в себе важную содержательно-идейную функцию.

Следует отметить, что взаимодействие различных жанров – ещё один яркий инструмент жанрового содержания, когда характеристики одного жанра наслаиваются на другой, уточняя, либо значительно изменяя музыкальный образ.

Жанр, являясь доступным элементом с чётко обозначенными чертами, может выступать как вспомогательный инструмент исследований музыкального интеллекта, образного мышления, восприятия музыки, особенностей обучаемости и др. аспектов музыкальной педагогики и музыкальной психологии.

Потенциал жанрового содержания в исследовательской и творческой деятельности музыканта ещё не в полной степени освящён. Ведутся активные научные исследования в данной области в рамках развития концепции теории музыкального содержания. Жанровое содержание – удобный доступный универсальный ключ, открывающий дверь к более глубокому познанию музыкального искусства.

Литература:

1. Жанр музыкальный // Музыкальная энциклопедия: в 6 т. / редкол.: Кедыш Ю.В. (гл. ред.) [и др.]. – М.: Советская энциклопедия, 1973-1982. – 2 т. – С. 383-388.
2. Казанцева Л.П. Музыкальное содержание в контексте культуры: учеб.пособие для студентов вузов / Казанцева Л.П. – Астрахань: ГП АО ИПК «Волга», 2009. – 359 с.
3. Казанцева Л.П. Основы теории музыкального содержания: учебное пособие / Казанцева Л.П. – 2-е изд, исправл. – Астрахань: ГП АО ИПК «Волга», 2009. – 368 с.
4. Назайкинский Е.В. Стиль и жанр в музыке: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Назайкинский Е.В. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 250 с.
5. Васирук И.И. Ассоциативность как фактор музыкального содержания // Васирук И.И. Вестник Волгоградского государственного института искусств и культуры. – Волгоград, 2001. – Вып. 1. – С. 10-14.

Научный руководитель:

кандидат искусствоведения, доцент Двужильная Инесса Федоровна.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

**Oripov X., Oripova M.
(Namangan, O'zbekiston)**

ONA TILI DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Boshlang'ich sinflarda darslarni interfaol metodlardan foydalanish ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarflamay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishish maqsadini nazarda tutadi. Dars mobaynida ma'lum nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazish unda ayrim faoliyat yuzasidan ko'nikma va malaka hosil qilish, ma'naviy jihatlarni shakllantirish, o'quvchi bilimni nazorat qilish hamda baholash o'qituvchidan yuksak mahorat va tezkorlik talab qiladi. Bu borada darslarda foydalanish mumkin bo'lgan ayrim pedagogik vositalar, ta'kidlovchi savollar bunda o'qituvchining bergan savollariga qarab, uning fikrlash darajasini aniqlash mumkin. O'qituvchi alternativ o'quvchilarni faollikka chorlovchi savollar orqali sinfda ijodkorlik, qiyoslash, o'xshashlik va farqini topish singari xususiyatlarni rivojlantiruvchi muhitni yaratadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari so'z turkumi bilan umumiy tanishtirilgandan so'ng har bir leksik-grammatik guruh alohida o'rganiladi. Bu so'z turkumlarini o'rganishning boshlang'ich bosqichidayoq ularni taqqoslashga qulay sharoit yaratadi va bu bilan shakllantiradigan grammatik tushunchaning asosiy tomonlarini aniqroq ajratishga imkon beradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari ot, sifat, son, fe'lining quyidagi xususiyatlarini bilib oladilar:

- 1) so'z nima bildirishi (predmet, predmet belgisi, predmet sanog'i va tartibi, predmet harakati yoki holati);
- 2) qanday so'roqlarga javob bo'lishi;
- 3) o'zgarish – o'zgarmasligi;
- 4) gapda, asosan, qanday bo'lak vazifasida kelishi. O'quvchilar mana shu o'rgangan bilimlari asosida so'z turkumlarini taqqoslaydilar.

O'quvchilar nimani o'rganganlariga qarab, har bir so'z turkumining grammatik belgilari haqidagi bilimlari asta kengaya, chuqurlasha boradi.

Dasturga ko'ra, 1-2-sinflarda so'zlar javob bo'ladigan morfologik so'roqlariga qarab tasnif qilinadi. 3-sinfda "so'z turkumi" tushunchasi shakllantiriladi. O'quvchilar har bir so'z turkumiga xoc ayrim belgilar (so'z turkumlarining umumlantirilgan leksik ma'nolari, otlarning birlik va ko'plikda qo'llanishi, bo'lishli va bo'lishsiz fe'llar, ot, sifat, son va fe'ning gapdagi vazifasi) bilan tanishtiriladi.

4-sinfda so'z turkumlarining morfologik-sintaktik xususiyatlari haqidagi bilim chuqurlashtiriladi: o'quvchilar otlarning egalik va kelishiklar bilan o'zgarishini, sifat va otning gapdagi vazifasi, kishilik olmoshlari va ularning kelishiklar bilan turlanishini, fe'llarda shaxs-son va zamonnini o'rganadilar.

Quyidagi jadvalda boshlang'ich sinf o'quvchilarining so'z turkumlari yuzasidan bilimlarining hajmi ko'rsatilgan (1-jadval).

O'quvchilarda so'z turkumlarini bilish ko'nikmasi ularning belgilari yig'indisini egallashlari asosida shakllantiriladi.

1-jadval

Ot	Sifat	Son	Fe'l
1. Predmet bildiradi.	1. Predmet belgisini bildiradi.	1. Predmetning sanog'ini va tartibini bildiradi	1. Predmet harakatini bildiradi
2. Kim? yoki nima? so'rog'iga javob bo'ladi.	2. Qanday? qanaqa? so'rog'iga javob bo'ladi.	2. Necha yoki ne-chanchi? so'rog'iga javob bo'ladi.	2. Nima qildi, Ni-ma qiladi? so'rog'iga javob bo'ladi.
3. Birlik va ko'plikda qo'llaniladi.	3. O'zgaradi.	Asosan o'zgarmaydi.	3. Bo'lishli va bo'lishsiz shaklda qo'llaniladi.
4. Egalik qo'shimchalari bilan o'zgaradi.	4. Gapda ikkinchi darajali bo'lak vazifasida keladi.	4. Gapda ikkinchi darajali bo'lak vazifasida keladi.	4. SHaxs-son qo'shimchalari bilan tuslanadi.
5. Kelishiklar bilan turlanadi			5. Uch zamonnini bildiradi
6. Gapda ega yoki ikkinchi darajali bo'lak vazifasi keladi.			6. Gapda kesim vazifasida keladi.

Masalan, gul, guldor, gulladi so'zlarining qaysi so'z turkumiga kirishini bilish uchun 3-sinf o'quvchisi quyidagicha fikr yuritadi: nima? –gul, bu so'z predmet bildiryapti, ko'plikda qo'llanadi – gullar, bu ot; guldor so'zi qanday? so'rog'iga javob bo'lyapti, predmet belgisini bildiryapti, bu sifat; gulladi so'zi nima qildi? so'rog'iga javob bo'lyapti, predmet holatini bildiryapti, bo'lishsiz shaklda qo'llaniladi – gullamadi, bu fe'l.

Boshlang'ich sinflar dasturi o'quvchilarni so'z turkumlari mustaqil va yordamchi so'z turkumlariga bo'linishi bilan maxsus tanishtirishini ko'zda tutmaydi, ammo o'qituvchi bolalarni so'z turkumlariniig belgilari bilan amaliy tanishtiradi. Masalan, o'quvchilar ot, sifat, son, olmosh, fe'l gap bo'lagi vazifasida kelishini, bog'lovchi gap bo'lagi bo'lmasligini biladilar.

So'z turkumlarini o'rganishdagi asosiy vazifa o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini o'stirish, lug'atini yangi ot, sifat, son, fe'llar bilan boyitish, o'quvchilar shu vaqtgacha foydalanib kelayotgan so'zlarning ma'nosini aniq tushunishga erishish, bog'lanishli nutqda u yoki bu so'zdan o'rinli foydalanish malakasini o'stirishi hisoblanadi. Bu vazifalarni muvaffaqiyatli hal qilish uchun so'z turkumlarini o'rganish jarayonida sinonim,

antonimlar (atamalar berilmaydi) ustida muntazam ish olib boriladi, o'quvchilar ko'p ma'noli so'zlar, ularning o'z va ko'chma ma'noda ishlatilishi bilan tanishtiriladi. Bunda ta'limni o'quvchilarning shaxsiy tajribalari, bevosita ko'rganlari, radiodan eshitganlari, kitobdan bilib olganlari bilan bog'lash muhim ahamiyatga ega.

O'quvchilarda kuzatish, muhim narsalarni sezish ko'nikmalarini shakllantirish, atrof-muhit haqidagi bilimlarini boyitish bilan bir vaqtda ularning natqini o'stirish vazifasi ham amalga oshiriladi.

Bugungi kunda o'quv mashg'ulotlarning samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi metodlar qo'llanib kelinmoqda. Interfaol metod va usullar: aqliy hujum, klasterlar, mustaqil xat, Venn diagrammasi, "Orfografik estofeda", "Bilaman, bilishni istayman, bilib oldim", "Rolli o'yin", "6x6x6", "YOzma baxslar", "Baholovchi munozara", "Charxpalak", "Men..... dan farqlanaman", "Modelli dars", "Zig-zag", "Ohirgi so'zni menga bering", "Fikrovchi qalpoqcha", "Yumaloqlangan qor", (BBB), insert, bahs-munozara, sinkveyn, qadriyatlar tizimi, debat, hamkorlikda izlanish va boshqalar.

Bu usullar dars jarayonida qo'llaniladi (chaqiruv, anglash, fikrlash) va har birida o'qituvchi o'quvchilarga tegishli topshiriqlar beradi. Bu metodlar va usullar o'quvchida kommunikativ qobiliyatning o'sishiga, o'quvchilar orasida hissiy aloqa o'rnatilishiga, muammoli vaziyatlar echimiga, guruhda ishlashni, o'zgalarning fikrini tinglay olishni va o'z fikrini mustaqil bayon etishni o'rgatibgina qolmasdan, unda o'ziga ishonch, bilimiga tayana olish, qiziqishlarining kuchayishiga, keng fikrlashga olib keladi.

Qayumova G.A., Tufliyev E.O.
(Karshi, Uzbekistan)

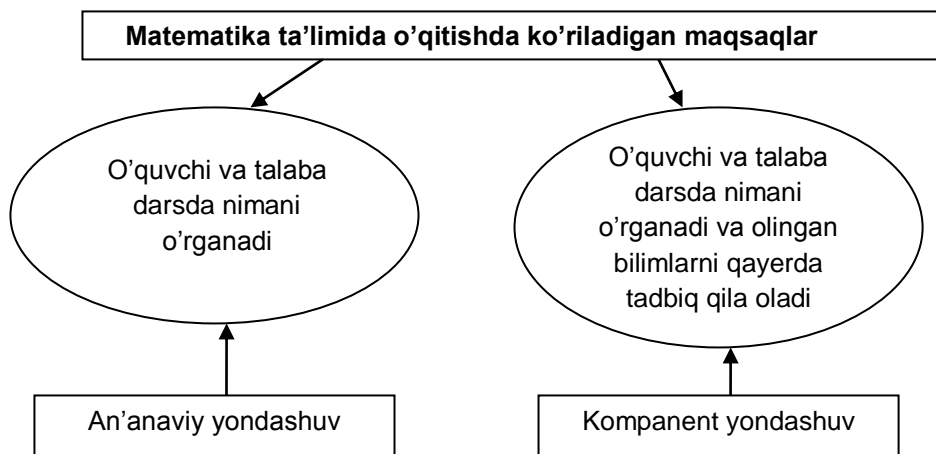
MATEMATIKANI O'QITISHDA MODELLARDAN FOYDALANISH

Ta'lim sohasiga ta'sir etuvchi jamiyatdagi asosiy o'zgarishlar – jamiyat va axborotlashtirish jarayonlarining juda tez sur'atlarda rivojlanishidir. Hozirda oliy maktabda ta'lim olayotgan yoshlar mehnat faoliyatini tahminan 2060 – 2080 yillargacha davom ettirish mumkin. XXI asrning ikkinchi yarmi qanday bo'lishini tasavvur qilish qiyin. Shunday ekan oliy ta'lim muassasalarida talabalarni shunday tayyorlash kerakki, ular raqobatbardosh, faol o'z faoliyati davomida uchraydigan muommolarini hal qila oladigan va hayotda uchraydigan to'siqlarni oson yengib o'tadigan bo'lishi kerak. Bundan tashqari matematika ta'limida yangi yutuqlarga erishish uchun nafaqat olingan bilimlar hajmini oshirish, uning mazmunini boyitish zarur, shuningdek bu olingan matematik bilimlarni hayotga tatbiq eta olish – komponent yondashuvning asosiy shartlaridan biridir.

Ko'plab o'quvchilar va talabalar matematika absrak, qiyin fan deb hisoblaydilar ular har bir matematik tushunchaning hayot talabi asosida paydo bo'lganligi, matematikaning hayotga tadbiqlari juda ko'pligi haqida tushunchaga ega emaslar. Shuning uchun ham ular olingan bilimlarni hayotda uchraydigan masalalarni yechishga qo'llashga harakat qilmaydilar.

Matematika ta'limidagi kompetent yondashuvdagi asosiy prinsiplarlarga:

- matematika o'qitishdagi ko'rilgan maqsadlar;
- matematika o'qitishdagi ta'lim mazmuni;
- matematika o'qitishdagi ta'lim jarayonini tashkillash;
- matematika o'qitishdagi olingan bilimlarni baholash kabilar kiradi;



Matematika ta'limida o'qitishdan ko'rilgan maqsadlarga o'quvchilarni hisob-kitobga o'rgatish, ularni fikrlashga o'rgatishdan tashqari olingan matematik bilimlarni bevosita hayotiy masalalarni tadbiq etishdan iborat.

Matematika ta'limida komponent yondashuvda quyidagi tayanch kompetentlarga rioya qilish zarur.

O'rganilishi zarur:

- hayotiy tajribalardan zarur matematik xulosalar chiqarish;
- o'z bilimlarini tartiblashtirish va ular orasidagi aloqadorlikni aniqlash;

- matematikani o'rganishni o'z iqtidori va imkoniyatlari asosida tashkillash;
- uchraydigan muammolarni yecha olish;
- mustaqil ta'limni tashkil etish.

Izlanish:

- turli xil manbalardan ma'lumotlar olishni bilish;
- o'qituvchi va o'rtoqlaridan bilmaganlarini so'rashga odatlanish;
- darsli, o'quv qo'llanma va boshqa manbalar bilan ishlashni o'rganish.

Xamkorlik:

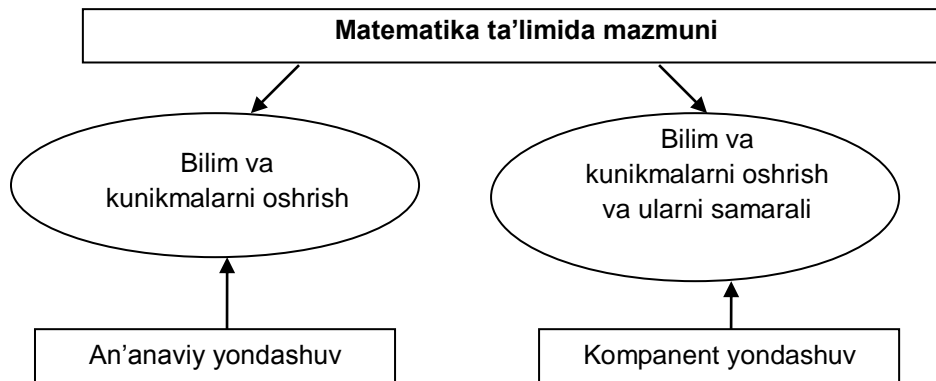
- guruhdaishlash va hamkorlik qilishga o'rganish;
- qaror qabul qila olish;
- guruhdagi sheriklari bilan kelisha olish;
- turli yechim variantlarni tipa olish.

Ishga kirishish:

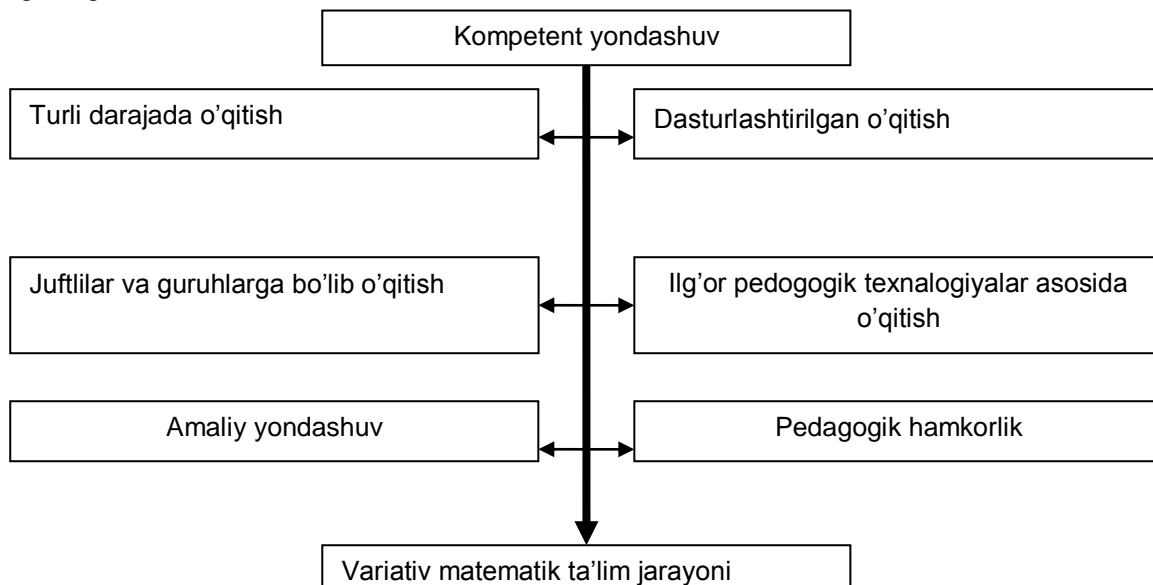
- loyxani tushuna olish;
- guruxdagi o'z ishini tashkillay olish;
- javobgarlikni xis qilish;
- guruh ishida o'z hissasini qo'sha olish;
- guruhning birligini ta'minlash;
- hisoblash va modellashtirish asboblaridan foydalana olish.

Moslash olish:

- yangi informatsion kommunikatsion texnologiyalardan foydalana olish;
- turli o'zgarishlarga tez moslasha olish;
- qiyinchilikdan cho'chimaslik;
- yangicha yechimlarni topa olish.



Matematika ta'limiga komponent yondashuv o'quvchi va talabalar bilim darajasini oshirishga, ularni o'ylashga, fikrlashga va matematika fanlari bo'yicha olingan bilimlarni hayotida, kasbiy faoliyatida muvaffaqiyatli qo'llashga o'rgatadi.



Adabiyotlar:

1. Тожиєв М., Алімов А.Я., Құчкаров Д.У. Педагогик технология – таълим жараёнига татбиғи: ўқув машғулотларининг лойиҳаси, I қисм., “ТАФАККУР”, 2010. - 148.
2. Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбиқий асослари.-Т.: “Фан”,2006.

**Nargiza To`rayeva, Dilorom Abduhamidova
(Namangan, O'zbekiston)**

BOLA TARBIYASIDA AJDODLARIMIZ MEROSIDAN FOYDALANISH

*Biz farzandlarimizning barkamol ruhiy dunyosi uchun,
ularning ma'naviy-axloqiy jihatdan yetuk, jismonan sog'lom
bo'lishi uchun doimo qayg'urishimiz, kurashmog'imiz zarur.
I. Karimov.*

O'zbekistonimizning mustaqillikka erishishi va hozirgi kunda Respublikamizda amalga oshirilayotgan siyosiy, iqtisodiy, tarixiy va ma'naviy o'zgarishlar jamiyatimizning ijtimoiy hayotida tub burilishlar yasab berdi va ular o'zbek xalqining bundan keyingi taqdirini belgilab berishda muhim ahamiyatga ega.

Davlatimiz tomonidan yosh avlod tarbiyasiga, uning bilim olishiga qaratilayotgan yuksak e'tibor negizida jamiyat taraqqiyoti uchun barkamol shaxsni tarbiyalash, ularning ma'naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalanganlik darajasini oshirish masalasi yotadi. Ya'ni, axloqiy jihatdan tarbiyalangan, yetuk, komil shaxslarsiz jamiyat taraqqiyotini tasavvur etib bo'lmaydi. Buning uchun eng avvalo, tariximizga, millatimiz ma'naviyatining tarixiy ildizlariga e'tibor qaratish kerak. Chunki, Turon zaminida azal-azaldan komil inson kamoloti yo'lida axloqiy fazilatlarga alohida e'tibor berib kelingan.

Jamiyat taraqqiyotida tarbiya jarayonining ahamiyati beqiyos. Bunda insonni tarbiyalash, uni bilim olishiga, mehnat qilishiga undash va bu hatti-harakatini sekin-asta ko'nikmaga aylantirib borish zarur. Bu esa insonning mushohada qilish qobiliyatini tarbiyalaydi, mushohada qilish aqlni peshlaydi, aql ongni saqlaydi, ong esa moddiy va ma'naviy manbaaga aylanadi. Inson tarbiyasi uzoq muddatli, uzluksiz davom etadigan murakkab jarayon. U ota-onalardan, ustoz murabbiylardan doimo hushyorlik, sergaklik, mahorat, bilim talab qiladi. Shu tarzda insonning asta-sekin aqliy salohiyati takomillashib, u komillikka intilib boradi.

O'zbek xalqining milliy g'ururi ham mustaqillik tufayli qayta tiklandi, lug'at boyligimizga milliy g'urur, milliy tarbiya kabi atamalar kirib keldi. Ayniqsa, istiqloq tufayli o'zbek xalqi milliy g'urur tuyg'usini erkin namoyish eta boshladi.

Ulfat Mahkamov “Axloq- odob saboqlari” nomli kitobida “Milliy g'urur” tushunchasini quyidagicha ifodalaydi: “Milliy-g'urur xalqning, el-yurtning ulug'vorligi, hayotiyliigi va haqqoniyliigi bilan ajralib turadi. Milliy g'urur xalqni xalq, millatni millat qilib ko'rsatadi.”

Qadimda ham o'zbek millati, xalqimiz orasidan yetishib chiqqan mashhur allomalar Vatanga nisbatan yuksak darajada g'urur va iftixorga ega bo'lganlar. Ajdodlarimizning barchasi g'ururli, iymon-e'tiqodi butun insonlar bo'lishgan. Amir Temur, Bobur, Alisher Navoiy, Najmiddin Kubro, Jaloliddin Manguberdi, A Avloniy, Beruniy, Abu-Nasr Farobiy, Yusuf Xos-Hojib, Mahmud Qoshga'riylar Vatan or-nomusi va sha'nini har narsadan ustun deb bilganlar.

Milliy g'urur qadimiy va boqiydir. Milliy g'urur muqaddas tuyg'u ekan, xalqimiz asrlar osha bu tuyg'uni asrab-avaylab kelganlar. Shu tuyg'u ularni bir maslak sari birlashtirgan, buyuk kurashlar va yengilmas jasorat sari yetaklagan. Millat taqdiri bilan yashash, Vatanga e'tiqod, adolat, insonparvarlik tuyg'usi yuksak darajada shakllanganligi buyuk bobokalonlarimiz o'g'itlarida o'z aksini topdi. Masalan: Yusuf Xos Hojibning “Qutadg'u-bilig”, A Yugnakiyning

“Hibat-ul- haqoyiq”, Imom Ismoil Al Buxoriyning “Al-adab al-mufrat”, “Xulq af'ol, il-ibod” Abu Nasr Farobiyning “Fozil odamlar shahari” asarlari pandnoma, nasihatnoma tarzida yozilgan bo'lib, durdona asarlar hisoblanadi.

O'z Vatani ozodligi y'olida qo'liga qilich olib, dushmanga zarba bera olgan Xorazmning mard o'gloni Jaloliddin Manguberdidir. Jasoratli insonning hayoti, vatanparvarligi milliy g'urur yo'lida faoliyatini chuqur o'rganish yoshlarni Vatanga e'tiqod, muhabbat, g'urur va iftixor, yurt va xalq tinchligi y'olida xizmat qilish kabi qarashlarni tarkib topishida muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbek millatini dunyoga tanitgan Amir Temurdir. U nafaqat millatni dinyoga tanitdi, balki uning sarhadlarini kengaytirdi. O'z millati g'ururini ulug'ladi, ularni qadriga yetdi.

O'zbek xalqining ma'naviy dunyosini shakllanishiga g'oyat kuchli samarali ta'sir ko'rsatgan ulug' zotlardan biri bu - Alisher Navoiydir. Biz uning mo'tabar nomi, ijodi haqida doimo faxrlanib so'z yuritamiz.

Alisher Navoiy xalqimizning ongi va madaniyati tarixida butun bir davrni tashkil etadigan buyuk shaxs, milliy adabiyotimizning tengsiz nomoyondasi, millatimiz g'ururi, sha'nu saharafini dunyoga tarannum qilgan o'lmas so'z san'atkoridir.

I.A. Karimov “Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch” asarida ulug' zotga nisbatan “Agar bu ulug' zotni avliyo desak, u avliyolarning avliyosi, mutafakkir desak, mutafakkirlarning mutaffakiri, shoir desak, shoirlarning sultonidir” deb ta'rif bergan edi.

Boshlang'ich ta'lim bosqichining "O'qish kitobida" so'z mulkinging sultoni, benazir va mutafakkir shoir Alisher Navoiy hazratlari haqida tushuncha berish, g'azallari va hikmatlar bilan tanishtirish maqsadida 1-sinfda "Bobokalonimiz Alisher Navoiy", "Alisher Navoiyning hikmatli so'zlari", 2-sinfda "Alisher Navoiy haqida rivoyatlar", 3-sinfda "Donolarning donosi", "Navoiy hikmatlari", 4-sinfda esa Oybekning "Alisherning yoshligi" hikoyasi kabi mavzular berilgan. Bu mavzularni o'tish jarayonida shoirning bolalik yillari, hayoti va faoliyati haqida o'quvchilarga ibratli hikoyalar tarzida tushuntiriladi. Bu o'rinda ayniqsa Navoiyning o'zbek tilini rivojlantirishdagi, unga sayqal berishdagi xizmatlarini bolalarga yetarlicha tushuntirish maqsadga muvofiq. Buning uchun darsda Navoiy rasmlaridan, uning asarlaridan foydalanib, hikmatli so'zlari ko'rgazmasini tashkil etib, o'quvchilarni darsga, Navoiy ijodiga qiziqtirish kerak. Shuni alohida e'tirof bilan aytish kerakki, Navoiy asarlarida til va nutq to'g'risida bayon etilgan ibratli fikrlar, foydali tavsiyalar o'zining mohiyati va ahamiyati bilan inson ma'naviyatini shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

Bobolarimiz yo'lidan borib, kelajak avlodni yuksak ma'naviyatli, barkamol, elim deb, yurtim deb yonib yashaydigan insonlar qilib tarbiyalasimiz lozim. Bu yo'lda ular merosidan foydalanishga muhtojmiz. Ular qoldirgan noyob durdonalarni doimo avlodlar ongiga singdirish biz pedagoglar zimmasidadir.

Sherzod Usanov, Sadridin Nasimov
(Samarqand, O'zbekiston)

OILADA SOG'LOM TURMUSH TARZINI AMALGA OSHIRISH

Oila jamiyatning asosiy bo'g'inidir. Oilani moddiy, ma'naviy va ijtimoiy rivojlantirmay jamiyatni, mamlakatni ijtimoiy rivojlantirish mushkul. Oilada sog'lom turmush tarzini tashkil qilish oila xayotining dolzarb vazifalardan biri.

Sog'lom turmush deganda oila azolarining ma'lum rejim asosida meyorida ekologik sifatli tanavullanib, jismoniy chiniqishi, sihat- salomatligi taminlanib, oilaning moddiy imkoniyatini oshirib, uzoq umr ko'rib munosib hayot kechirishi deb tushunish mumkin. Oilada sog'lom turmushni amalga oshirish ota onalar zimmasiga yuklatilgan. Bu haqda O'zbekiston respublikasi Konstitutsiyasi 64-moddasida «Ota-onalar o'z bolalarini boqish va tarbiyalashga majburdirlar» -deb belgilangan. Ushbu ijtimoiy mas'uliyatni bajarishdi ota-onalar bolalarini sog'lom tarbiyalashda, sog'lom turmush tarzining oila va mamlakat hayoti uchun moddiy, iqtisodiy, ijtimoiy va amaliy ahamiyatini anglab etishlari bag'oyat muhim.

Buning uchun ota-onalar oilada sog'lom turmushning maqsad va vazifalarini nazariy jihatdan bilishlari hamda oilada tadbiq qilishlari lozim.

Oilada sog'lom turmushning maqsadi ota-onalarning oila a'zolarini meyorida oziqlanishi, hayotini tartibga solish, jismoniy chiniqtirish, jismoniy harakatini tarkib topdirish, sihat-salomatligini amalga oshirish, oila ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, oila daromadi va iqtisodi barqarorligini ta'minlash va munosib yashashini anglashdan iborat.

Oilada sog'lom turmushning vazifasi ota-onalarning oila a'zolari me'yorida oziqlantirishi, jismoniy chiniqtirish, jismoniy harakatni oshirish, oila ishlab chiqarishini yo'lga qo'yish, sihat-salomatligini ta'minlash, oilaning moddiy imkoniyatlarini oshirish, munosib yashashini amalga oshirish bilan bog'liq vazifalarni bajarishdan iborat.

Ota-onalar oilada sog'lom turmushning maqsadini tushunmasdan, anglamasdan oilada sog'lom turmushning vazifalarini amalda bajara olmaydi. Demak ota-onalar avval oila sog'lom turmushining maqsadini bilishi keyin uni oilada bajarishi lozim.

Ruhiy ko'tarinkilik oila a'zolarida sog'lom teran fikrlashni keltirib jismoniy harakatni yuzaga keltiradi. Jismoniy harakatlangan inson esa harakatsiz insonga nisbatan chiniqadi va organizmida qon va moda almashinishi yaxshilanadi va inson sog'lom bo'ladi. Shuning uchun oila a'zolarining jismoniy harakatchanligiga erishish ularning sihat-salomat bo'lishiga oilaning moddiy imkoniyatini oshiradi va oilaning iqtisodiy barqaror bo'lishiga xizmat qiladi. Iqtisodiy barqaror oila o'z a'zolarida sog'lom turmushni amalga oshirish imkoniga ega. Harakat qilmaydigan oilalarda bu imkoniyat bo'lmaydi, yo'qoladi va oilada sog'lom turmush amalga oshmaydi. Bundan ham oila, ham mamlakat zarar ko'radi. Iqtisodi barqaror oilaning mablag'i oila a'zolarining me'yorida sifatli tanavullanib madaniy yashashga hamda munosib hayot kechirishni ta'minlaydi. Munosib hayot oila a'zolarining jismoniy chiniqishi ularning sihat-salomatligini jismoniy harakatchanligi esa uzoq umr ko'rishga olib keladi.

Hozir oilalarda ota-onalarning sog'lom turmush haqidagi ma'lumotlari va tajribasini taxminan quyidagicha turlarga ajratish mumkin:

- sog'lom turmushni to'la tushunadigan va amalga oshiradigan oilalar;
- sog'lom turmushni o'rtacha tushunadigan va amalga oshiradigan oilalar;
- sog'lom turmushni past darajada tushunadigan va amalga oshiradigan oilalar;
- sog'lom turmushga befarq bo'lgan oilalar;
- sog'lom turmushni tushunmaydigan va amalga oshirmaydigan oilalar va hokazo.

Demak, sog'lom turmush tarzini amalga oshiradigan ota-onalarning ma'lumotlari va tajribasi turlicha ekan. Bizningcha oilada sog'lom turmushini amalga oshiradigan asosiy yo'nalishlar quyidagilardan iborat:

- oila a'zolarining tartibli, sarishtali hayot kechirishi;
- oila a'zolarining me'yorida sifatli tanavullanishi;
- oila a'zolarining jismoniy mashqlanishi va chiniqishi (ertalabki mashq va kechki sayr);

- oila a'zolarining shaxsiy gigiena va tibbiyotga amal qilishi;
- oila a'zolarining daromadi va iqtisodini barqarorligini doimo uzluksiz ta'minlash;
- oila a'zolarining ishlab chiqarishni doimo uzluksiz tashkil qilish (oila tomarqasi, bog'i, chorvasi, dehqon, fermer xo'jaligi, tadbirkorlikda ishlash);
- oila a'zolarining jismoniy rivojlanishi, ta'lim-tarbiyasini tashkil qilish;
- oila a'zolarining sigareta, nos chekmaslik, spirtli ichimlik ichmaslik va narkotik moddalarni iste'mol qilmaslik;
- oila a'zolarining oilada sog'lom turmush haqida bilimlari, ongi va tajribani tarkib toptirish;
- ota-onalarning oilada sog'lom turmushini boshqarish va boshqalardan tarkib topishi mumkin.

Yuqoridagilarning barchasi oilada sog'lom turmush tarzini tashkil qiladi. Sog'lom turmushning barcha yo'nalishlari o'zaro uzviy bog'langan bo'lib bir-birini to'ldiradi va oilada sog'lom turmushni tashkil qiladi. Masalan, oilada jismoniy mashqlanish yoki oila daromadi va iqtisodi barqaror bo'lmasa, boshqa yo'nalish va maqsadlar amalga oshmaydi.

Oilada sog'lom turmush tarzini amalga oshirish uchun ota-onalarning ma'suliyati va sa'yi harakatini tashkil qilish, oshirish va ta'minlash zarur. Ota-onalarning oiladagi sa'y harakatini tashkil qilish haqida mashhur o'zbek pedagogi Abdulla Avloniy bir asr avval «Turkiy Guliston yoxud ahloq» asarida «Sihatimiz, saodatimiz, sarvatimiz, qanoatimiz, sabrimiz, alhosil, butun hayotimiz harakatimizga bog'lidir. Harakatli kishilar tezgina maqsudlariga eturlar. Yalqov kishilar har narsadan doim boshqalarning yordamiga muhtoj bo'lib xorlikda qolurlar»¹, -deb bildirgan fikriga rioya qilish ob'ektiv zarurat bo'lib qoldi. Chunki oila hayotining barqaror bo'lishi ota-onalarning bevosita sa'y harakatiga bog'liq desak to'g'ri bo'ladi. Shuning uchun oilada sog'lom turmushni ta'minlash uchun avvalo ota-onalarning oila hayotidagi sa'y harakatini tashkil qilish amaliy ahamiyatga ega. Buning uchun mamlakatda ota-onalarni sog'lom turmushga tayyorlashda ikki yo'nalishda ishlash zarur. **Birinchi yo'nalish** ota-onalarning oilada sog'lom turmush haqida ilmiy bilimlar bilan boyitish ya'ni bilimlar zahirasini tashkil qilish; **Ikkinchi yo'nalish** ota-onalarda tarkib topgan bilimlarni oila sharoitida tadbiiq qilish bilan bog'liq ishlarga o'rgatishdir.

Albatta ota-onalarga sog'lom turmush haqida bilim berish va uni tadbiiq qilishga o'rgatish oson ish emas. Ammo oilada ota-onalarning hozirgi holati buni amalga oshirishni taqazo etmoqda. Ota-onalar oilada sog'lom turmushni ta'minlashda oila a'zolarining oziq-ovqati, kiyinishi, uy jihozlari, madaniy mollar, kommunal xizmat, dam olish, o'qishi, mehnati, transport harajati, sayohatga borish, mehmon kutish, to'y o'tkazish, dori-darmon, engil mashinaga ega bo'lish, uyni ta'mirlash, bog' va chorvani tashkil qilish kabi boshqa ehtiyojlarni hisobga olishi kerak. Yana ota-onalar oilaning bir kunlik, haftalik, oylik harajati qanchaligini va ular qaysi soha va tarmoqlaridan qoplanishini bilishi maqsadga muvofiq. Oilaning yuqoridagi ehtiyojlaridan eng muhim va zarur bo'lgan ehtiyoji oila a'zolarining oziq-ovqat ehtiyojidir. Ana shu ehtiyoj oilada doimo uzluksiz va barqaror bo'lishi amalga oshirish shart.

Boshqa ehtiyojlarni oila sharoitidan kelib chiqib keyinga surish yoki vaqtincha to'xtatish mumkin. Oila a'zolarining sog'lom turmushi uchun oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini me'yorida saqlash shart. Ota-onalar oilaning barcha ehtiyojlarini amalga oshirish uchun oila hayotida harakatchan bo'lishlari lozim.

Harakatli ota-onalar oilada sog'lom turmushni tashkil qilish uchun, oilaning moddiy imkoniyatini ishga solib, uning daromadi, iqtisodiy barqarorligini ta'minlaydi va oila a'zolarining sog'lom turmushini amalga oshirishga qulay shart-sharoit yaratadi. Oilaning ichki va tashqi imkoniyatlarini ishga soladi.

Sog'lom turmush ta'minlangan oilada oila a'zolarining hayoti tartibli va sarishtali tashkil qilinadi. Oilada ulg'ayayotgan yosh avlod jismonan sog'lom, aqlan ziyrak, sog'lom fikrlaydigan, to'g'ri xulosaga keladigan, oila va jamiyat manfaatlarini uchun mehnat qiladigan axloq va ma'naviyat sifatlarini tarkib topdirgan harakatchan, irodali inson bo'lib tarbiyalanadi. Oiladagi sog'lom turmush tarzi oila a'zolarini xususan yosh avlodni jismoniy, aqliy rivojlantirib oila hayotida harakatni yuzaga keltirib ularni oila hayotiga tayyorlashga xizmat qiladi.

Harakatchan ota-onalar oila a'zolarining jismoniy chiniqishiga erishib, oilaning moddiy imkoniyatini oshirib, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Oiladagi iqtisodiy barqarorlik oila a'zolarida moddiy manfaatdorlikni oshirib ruhiy ko'tarinkilikni yuzaga keltiradi va o'zlariga bo'lgan ishonchni tarkib topdiradi. Ruhiy ko'tarinkilik oila a'zolarida sog'lom teran fikrlashni keltirib, jismoniy harakatni yuzaga keltiradi. Jismoniy harakatlangan inson ham kam harakatli yoki harakatsiz insonga nisbatan jismonan chiniqadi, teran fikrlaydi, organizmida modda almashinishi va qon aylanishi yaxshilanadi va inson sog'lom bo'ladi. Suuning uchun oila hayotida oila a'zolarining jismoniy harakatchanligiga erishish juda muhim. Oila a'zolarining oila hayotidagi faolligi ortadi. Iqtisodiy barqaror oilaning mablag'i oila a'zolarining doimo me'yorida sifatli tanavullanib madaniy hayot kechirib, uzoq umr ko'rishini ta'minlaydi.

Harakatsiz yoki kam harakatli ota-onalar oilaning mavjud moddiy imkoniyatlarini boy berib, oila a'zolarining sog'lom turmushini amalga oshira olmaydi. Oilaning iqtisodi barqarorlashib turmush darajasi pasayib boradi. Oila azolaridagi kam harakat yoki etarli harakat qilmaslik jismoniy chiniqishni yo'qotadi. Muhimi oilada jismoniy faol harakat tarkib topmaydi. Bularning barchasi oilaning iqtisodiy tangligini yuzaga keltiradi. Iqtisodiy tanglik oila a'zolarida ruhiy tushkunlikni yuzaga keltirib kelajak hayotga va o'zlariga bo'lgan ishonchni yo'qotishga olib keladi. Shuningdek bunda ota-onalardagi kam harakatlik bolalarga ham o'tadi. Oqibatda oilada sog'lom turmush tarzi bo'lmaydi. Bundan ham oila ham jamiyat zarar ko'radi. Oila a'zolarining oila hayotidagi faolligi shakllanmaydi.

1 Abdulla Avloniy "Turkiy guliston yohud ahloq" Toshkent. «O'qituvchi», 1992 yil, 20-bet.

Ota-onalar oilada quyidagi faoliyatlarini tashkil qilishlari oila a'zolarining barqaror sog'lom turmushini ta'minlaydi:

- oilaning rejimli tartibli hayoti;
- oilaning me'yorida oziqlanishi;
- oila a'zolarining jismoniy mashqi, jismoniy chiniqishi, va jismoniy sa'y harakati;
- oila a'zolarining o'qishi, ishlab chiqarishi (oila tamorqasi, bog'i, chorvasi, dehqon, fermer xo'jaligi va tadbirkorlikdagi ishlari);
- oilaning mahsulot moddiy zahirasini hosil qilish;
- oilaning daromadini ta'minlab oila iqtisodini barqarorlashtirish;
- oilaning sihat-salomatligini ta'minlash;
- oila a'zolarining munosib hayot kechirishi;
- oila a'zolarining uzoq umr ko'rishi;
- sog'lom oila muhiti;
- oiladagi yoshlarning oila va ijtimoiy hayotga tayyorgarligi;
- oilaning mustahkam bo'lishi va hok.

Harakatchan mehnat qilgan ota-onalar moddiy manfaatdor bo'lishi bilan birga oilasi uchun turli xil mahsulotlarni etishtirib oilaning mablag'ini tejaydi. Muhimi oila a'zolarida harakatchanlik, faollik shakllanadi.

Ota-onalarga oila tomorqasi, chorvasi, bog'i, parrandasi kabi tarmoqlardan yuqori daromad olish tajribasini o'rgatishda ilg'or oila boshliqlarining tushuntirishi, suhbatlari, uchrashuvlarini uyushtirish orqali kam harakatli oilalarning faol harakatini oshirishga bevosita yordam beradi. Bunday tadbirlar kam harakatli ota-onalarning oila hayotidagi harakatini tarkib topdiradi. Nihoyat iqtisodiy barqaror oilalar soni ortib, oilalarning turmush darajasi yaxshilanib sog'lom turmush tarzi amalga oshadi.

Hatto dasht joylarda yashaydigan oilalar ham suvga chidamli tok, bodom kabi mevalardan va kunjut, masxar kabi ekinlardan yaxshi hosil olib oila iqtisodini yaxshilashga erishishlari mumkin. Buning uchun ota-onalarda ushbu mahsulotlarni etishtirishga ishtiyoqning bo'lishi ozgina jismoniy harakat va u ekinlarni vaqtida ekishning o'zi kifoya. Ammo qishloq joylarida hamma sharoitga ega bo'lib oila tomorqasidan samarali foydalanmaydigan oilalar anchagina. Bunday oiladagi ota-onalarda jismoniy harakat yo'q, tayinli mehnat bilan shug'ullanmaydi. Achinarlisi farzandlari ham mehnat qilmaslikka ko'nikadi. Natijada oilaning moddiy ishlab chiqarish imkoniyati yo'qoladi. Bu oilaning daromadi va iqtisodining bo'lmasligiga olib keladi. Oilada ko'plab muammolar paydo bo'ladi va oila a'zolarining kayfiyatiga yomon ta'sir ko'rsatib ruhiy tushkunlikni yuzaga keltiradi.

Shunday qilib, oilada ota-onalarning sog'lom turmush tarzini tashkil qilish, oshirish, oila a'zolarining jismoniy chiniqishi, moddiy imkoniyatini oshirish, sihat-salomatligi, munosib turmush kechirishi, uzoq umr ko'rishni ta'minlash shuningdek, oilalar turmushini barqarorlashtirish mamlakat aholisi moddiy hayotini yuksaltirishning poydevori bo'lmog'i zarur. Oila sog'lom turmush tarzi, mamlakat oilalari turmush tarzini sog'lomlashtirishning zaruriy sharti bo'lmog'i dardkor.

Ачилов И.А.
(Қарши, Ўзбекистон)

ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМДА ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАР

Экологик тадбирлар ҳозирги замон илм-фанига ўзига хос хусусиятларни олиб кирмоқда. Булардан энг муҳими билимларнинг фанлараро синтезидир.

Экологик доирадаги мураккаб кўп системали яхлит тузилишдаги объектларга илмий муносабат жуда кўп ҳолларда билимларни фанлараро синтези асосида бўлиши керак. Шунинг учун ҳам бунақа синтез ўрганаладиган нарсани тўғри аналитик ажратиш шarti бўлиб хизмат қилади. Системали синтезда умумилмий ва махсус фанлар интеграцияси амалга ошади. Экологик элементлар турли билим соҳаларида вужудга келади, лекин бу ҳали экологик билим бўлмайди. Шунинг учун бу элементларни бир системага бирлаштирувчи синтез керак.

Экологик синтез замонавий илмий фикрлашда фанлараро алоқаларнинг кенгайишига ва мустаҳкамланишига, фанлараро тадқиқот соҳалари ва илмий коллективларнинг ташкил бўлишига олиб келади. Амалда экосинтезга илмий билим соҳаларининг барчаси жалб этгандир. Фанлараро алоқаларнинг кенгайиши билимларнинг интеграциялашишдан ва уларни давом этаётган дифференциалаш шароитидан далолат беради. Чунки бир нечта фанлар туташаётган жойда ўтказилаётган экологик тадқиқотлар янги илмларнинг пайдо бўлишига олиб келади.

Олий техника ўқув юртларининг кимё-технология, нефт ва газ, энергетика, гидромелиорация, қишлоқ хўжалиги ва бошқа мутахассислар тайёрлашда экологик таълим муаммолари ўрганилади. Масалан, кимё-технология мутахассислиги бўйича экологик ихтисос “Саноат чиқиндиларини қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш” энергетика мутахассислиги бўйича “Газ ва мазутдан фойдаланиш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза қилиш”, гидромелиорация мутахассислиги бўйича “Қишлоқ хўжалигини сув билан таъминлаш, сув чиқариш ва сув ресурсларини муҳофаза қилиш” каби экологик муаммолар билан чамбарчас боғлиқдирлар. Олийгоҳни битирувчилар табиатни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланишни технологик билимлар ва махсус услублар асосида ўрганишлари лозим.

Екологик масалаларни куйидаги уч гуруҳга бўлиш мақсадга мувофиқдир:

1. Умумий масалалар, булар табиатни муҳофаза қилиш муаммоларини аниқлаб олиш, табиатни ифлослантириш ва бузишнинг физикавий ва физикавий-кимёвий қонуниятларини ҳамда табиатни муҳофаза қилиш усуллари ва воситалари ҳақида;

2. Атмосферани, тупроқ ва сувларни ифлослантиришдаги қонуний кўринишлари билан боғлиқ бўлган масалалар ва табиат бузилишининг объектлар хосса ва хусусиятларига таъсири ҳақида;

3. Табиатни муҳофаза қилиш масалалари, туб маънода табиий муҳитни ифлослантиришда сақлашда физикавий ва физикавий-кимёвий, шунингдек, биологик усуллардан фойдаланишга бағишланган.

Биринчи гуруҳга биосфера, ҳозирги экологик шароит, ташқи муҳитнинг ифлосланиши, биосферани ифлосланишдан муҳофаза қилиш каби масалалар киради. Кейинги гуруҳга табиий муҳитни ифлосланиш жараёнида физикавий ва физикавий-кимёвий қонуниятлар кўриниши билан боғлиқ бўлган масалалар киради. Бу масалаларни экологик масалалар дейиш мумкин. Чунки уларни билмасдан туриб, табиатни муҳофаза қилиш воситалари, усуллари тўғрисида чуқур ва мустаҳкам билимга эга бўлиш мумкин эмас. Бу масалалар гуруҳини кимё ва физиками, у ёки бу мавзуларга алоқадор эканлигини билмоқ учун куйидаги гуруҳларга бўлиш мақсадга мувофиқдир:

– атмосфера ифлосланиши жараёнида физикавий ва кимёвий қонуниятлар кўрилиши билан боғлиқ масалалар;

– тупроқ ва сувлар ифлосланишида уларнинг хосса ва хусусиятлари ва кимёвий қонуниятлар тўғрисидаги масалалар;

Биринчи гуруҳга тегишли масалалар;

– атмосферани саноат, транспорт, маиший чиқиндилар ва радиоактив моддалар билан ифлосланиши, атмосфера диффузияси натижасида ифлос қилувчи моддаларининг шамол билан кўчиши, ҳавони ифлос қилувчи моддаларнинг тарқалишига ҳарорат, ҳаво намлиги ва тезлигининг таъсири, ифлосланган атмосферани ўсимликларга таъсири;

Иккинчи гуруҳга куйидаги масалалар киради:

– тупроқнинг сув эрозияси, шамол эрозияси, тупроқнинг шўрланиши, тупроқ ва сувнинг ифлосланиши, ифлосланган тупроқ ва сувнинг ўсимликларга таъсири.

Учинчи гуруҳ масалалари-бунга табиатни муҳофаза қилишда физикавий ва кимёвий усуллардан фойдаланиш киради.

Атмосфера ва ҳавони ифлосланган даражасини аниқлашда оптик ва изотоп усуллари, саноат газларини механик, электростатик, электромагнит тозалаш усуллари, автотранспортдан чиқадиган газларни тозалаш, электромобилларни яшаш ва улардан фойдаланиш, сув ва шамол эрозияси билан курашиш, ифлосланган сатҳини тозалаш, тупроқни сув-ҳаво таркибини яхшилаш, тупроқни тузсизлантириш ва ифлосланган сувни электромелиорация йўли билан тозалаш киради.

Бу масалаларни мазмунини талабалар физика, кимё ва махсус фанларни, шунингдек, “Табиат муҳофазаси” алоҳида курсини ўзлаштириб олишлари лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдуллаев З. “Экологический отношения и экологическое сознание”. Ташкент, Фан, 1990.
2. Сидоров В.А. “Образование и подготовка кадров в условиях новой технической реконструкции”. Москва-1990.
3. Нуриддинов Т.Н. “Олий таълим жараёнида фанлараро алоқалар” Тошкент-1993.

Ачилов И.А.
(Қарши, Ўзбекистон)

МАТЕМАТИКАНИНГ ФАНЛАРАРО АЛОҚАДОРЛИК ВАЗИФАЛАРИ

Инсоннинг билим олиш жараёнида математикани қўллаш соҳаларининг кенгайиши ривожланишининг умумий қонунияти деб ҳисобланади. Бу қонуният инсон цивилизацияси тарихи давомида мавжуд бўлган ва ҳозир ҳам бор.

Ҳозирги вақтда математика қўлланиладиган соҳалар шунчалик кенгайиб кетганки, у мустақил илм соҳасига айланган. Математика барча фанларда изланиш услуби ёки олинган натижаларни ифодаловчи охириги вақтларда эса, янги илмий ҳақиқатни излаганда гипотеза тузиш усули бўлиб хизмат қилади.

Математиканинг энг эвристик кучи шундаки у ҳисоблаш вазифаси билан конструктив функцияларни бажаришда ҳали ҳам ундан фойдаланилади.

Масалан, физикада электромагнит тўлқинлар илмий тажриба натижасида кашф этилган эмас, улар электромагнит майдон тенгламаларини таҳлил қилиш натижасида аниқланган.

Ҳозирги фан техника тараққиётида математикасининг ўрни катта. Халқ хужалигида, қишлоқ хужалигида, иқтисодиётда, техника соҳасида, нефть ва газ соҳасида, электр саноатида ва жамики соҳаларни математикасиз тасаввур этиш мумкин эмас. Шу сабабли барча олий ўқув юртларда математика

фани ўрганилади. Талабалар математика фанини ўрганиш асосида, унинг бошқа фанлар билан узвий алоқадорлигини ҳис эта билиши лозим.

Талабаларни математика фанига бўлган қизиқишини орттириш учун математиканинг умумтаълим ҳамда мутахассислик фанлар билан алоқадорлигини ифодаловчи муаммоли масалалар ечиш билан биргаликда олиб бориш лозим. Шунинг учун ҳам олий техника ўқув юртларида математика ўқитишни яхшилаш соҳасидаги ўзгаришлар мутахассислар тайёрлашнинг янги талаблар асосида математика курсининг амалий йўналишини кўчатиришга ва фундаментал математика тайёргарлик даражасини оширишга қаратилган.

Шундай қилиб, математика фани ҳозирга қадар нафақат табиятшунослик фанларида катта ўрин эгаллаб келган бўлса, эндиликда гуманитар ва ижтимоий фанларда ҳам унинг ўрни бор ва салмоғи тобора ортиб бормоқда.

Биологияда, тиббиёт ва ижтимоий фанларда математик моделлар яратишга эҳтиёж катта. Улар табиатни мураккаб ходисаларни ўрганади ва барча фанлар ишлаб чиққан мавзу ва ҳали фан томонидан яратилиши учун мўлжалланган услубларга мухтождир.

Айни вақтда педагогикада математик моделлар яратиш жараёни давом этмоқда. Бу жараён узок вақт давом этадиган жараёни ҳисобланади, чунки педагогик мақсадлар учун фикрлаш жараёни, эътиборни сақлаш, хотиранинг иши, жамоадаги муаммоли масалаларини ишлаб чиқадиган моделлар аҳамиятга эгадир.

Кибернетик услублар педагогик тадқиқот жараёнларига интинсив тадқиқот кириб бормоқда. Бу эса ўқув процессини бошқариладиган системага айланишига кўмаклашмоқда ва бу жараённи тўғри олиб бориш, ўқитиш натижалари тўғрисида миқдор ёки ёки сифат кўрсаткичлари билан ифодаланган ахборот олишни назарда тутади.

Психологияда математик методларни қўллаш ҳам катта қизиқиш уйғотмоқда. Психологик билимларни математикалаштириш ўз ичига эксперимент натижаларни қайта ишлашни, психологик қонуниятларни таърифлашни ва инсон психологиясини фундаментал ва глобал қонуниятларни акс эттирадиган математик моделлар системасини тузиш жараёнини ўз ичига олади.

Демак шундай хулоса қилиш мумкинки математика фанининг барча мавжуд фанлар билан узвий алоқадорлиги мавжуддир. Математика фани ўқитишда фанлараро алоқадорлик услубларини қуллаган ҳолда ўқитиш муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Сидоров В.А. "Образование и подготовка кадров в условиях новой технической реконструкции". Москва высш.шк 1990.
2. Гнеденко Б.В. "Математические и методические основы взаимодействия в процессе общенаучной подготовки студентов". Москва-1981.
3. Нуриддинов Т.Н. "Методологический и методических о основы взаимодействия в процессе общенаучной подготовки студентов" Карши-1991.

Роман Бобовський
(Переяслав-Хмельницький, Україна)

КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

В період становлення інформаційного суспільства, одними з основних видів діяльності якого стають виробництво і використання інформації, а комп'ютеризація є частиною цього процесу, інформація є головним ресурсом науково-технічного і соціально-економічного розвитку світової спільноти та істотно впливає на прискорений розвиток науки, техніки і різних галузей господарства, відіграє значну роль в процесах виховання і освіти, культурного спілкування між людьми, а також в інших соціальних областях. Тому інформатизація освіти є ключовою умовою розвитку суспільства, вона накладає свій відбиток не тільки на організацію знання в сучасній картині світу, але й на способи і прийоми мислення.

Відповідно до концепції загальної середньої освіти "стрижнем Освіти XXI століття є виховання відповідальної особистості, яка здатна до самоосвіти і саморозвитку, вміє критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію, використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблем, прагне змінити на краще своє життя і життя своєї країни". Для реалізації цих завдань необхідні дієві засоби діагностики якості освітнього процесу і якості його результату. Найважливіші складові якості піддаються певним параметричним і кількісним вимірам, тому тестування є найбільш ефективним в цьому напрямку.

На теперішньому етапі розвитку освіти широко використовується зовнішнє незалежне оцінювання якості освіти як ключової форми тестового контролю знань учнів. Існуюча форма паперового тестування на ЗНО має суттєві переваги над попередньою формою вступних іспитів і міцно ввійшла в практику освіти, адже стало очевидним фактом те, що тести дозволяють отримати більш об'єктивні оцінки рівня знань, умінь, навичок і уявлень, виявити прогалини в підготовці. Але разом з тим тестування на паперових носіях має ряд суттєвих недоліків, що дає змогу опонентам постійно критикувати ЗНО як форму контролю знань

учнів. На нашу думку, комп'ютерне тестування має суттєві переваги над паперовим, оскільки унеможливує елемент корумпованості або ж зводить його нанівець. Такий контроль успішності дає можливість реалізувати основні дидактичні принципи контролю навчання.

Про роль і сутність контролю знань учнів говориться в багатьох педагогічних працях. Ідеї контролю, зокрема, засновані в працях Я.А. Каменського, А.В. Дистервега, Н.І. Пирогова, К.Д. Ушинського та інших. Варто зазначити, що тести постійно привертати увагу науковців, а саме І. Булах, О. Локшина, О. Ляшенко, М. Олійник, Ю. Романенко та інших. Формі тестового контролю знань приділяла увагу значна кількість дослідників, зокрема І. Булах, І. Анісімов, Є. Шестопапов та багато інших.

Безпосередньо педагогічний тест трактується В. Аванесовим як сукупність завдань рівномірно зростаючої складності, певного змісту та специфічної форми, що дозволяє якісно та ефективно оцінити структуру та виміряти рівень знань, вмінь та навичок тих, хто навчається. Перш за все педагог має звернути увагу на такі складові як повнота (наявність повного ланцюга системи знань); систематичність (упорядкованість і стрункість); науковість (глибоке застосування наукових понять, термінів тощо); міцність (можливість довгострокового зберігання на пам'яті накопиченої системи знань) [1].

Тестова перевірка все більше набуває свого поширення. Цей метод забезпечує об'єктивне вимірювання обсягу і якості засвоєння учнями конкретних знань, умінь і навичок, але не здібностей. Слово «тест» (англ. «test») означає випробування, перевірку. Основні вимоги до тестів полягають у тому, що вони мають бути короткотривалими, однозначними, правильними, відносно короткими, інформативними, зручними, стандартними; відповідати цілям навчання, виховання і розвитку учня. Сутність цього методу полягає у визначенні завдань, на які подані альтернативні відповіді. Учень має обрати правильну відповідь, аргументувати свій вибір. Можуть бути завдання для конструювання відповіді. Тестова перевірка може здійснюватися машинним і безмашинним способом.

Однією зі складових реформування вітчизняної освітньої галузі є упровадження інноваційних комп'ютерних технологій, які відповідають викликам сучасного інформаційного суспільства і забезпечують високий рівень якості освіти. Комп'ютерне тестування – інноваційний метод контролю знань навчальних досягнень школярів.

Систематичний контроль знань з математики великої кількості учнів викликає необхідність автоматизації контролю, застосування комп'ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення. Використання комп'ютерів для контролю знань з математики є економічно вигідним і забезпечує підвищення ефективності навчального процесу.

Як зазначає І. Булах, комп'ютерне тестування успішності дає можливість реалізувати основні дидактичні принципи контролю навчання: принцип індивідуального характеру перевірки й оцінки знань; принцип системності перевірки й оцінки знань; принцип тематичності; принцип диференційованої оцінки успішності навчання; принцип однаковості вимог учителів до учнів [2].

Комп'ютерне тестування належить до адаптивної моделі педагогічного тестування. Ця модель спирається на класичну модель з урахуванням складності завдань. При застосуванні комп'ютерного тестування тестові завдання з певними характеристиками послідовно зображуються на екрані комп'ютера, а рівень підготовки атестованого із зростаючою точністю оцінюється відразу ж після комп'ютерної відповіді.

Завдання у тестовій формі, за допомогою яких методом комп'ютерного тестування вимірюється рівень навчальних досягнень учнів з математики, передбачають такі види:

- завдання з вибором однієї правильної відповіді із запропонованої кількості можливих;
- завдання на встановлення відповідності;
- завдання на встановлення послідовності;
- завдання з короткою відповіддю.

Комп'ютерне тестування розширює можливості контролю та оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики, є альтернативою традиційним методам перевірки, воно може проводитись з урахуванням різних видів (поточне, тематичне, семестрове, річне) та форм (індивідуальне або колективне) контролю, як інструменту оперативного керування. Такий метод оцінювання швидко, об'єктивно й ефективно діагностує результати навчальної діяльності учнів.

Порівняно з традиційними формами контролю комп'ютерне тестування має ряд переваг:

- швидке одержання результатів і звільнення вчителя від трудомісткої роботи з обробки результатів тестування;
- індивідуалізація процесу навчання (автономність);
- певний психологічний комфорт учнів під час тестування;
- оперативність;
- підвищення об'єктивності оцінювання знань, і, як наслідок, позитивний стимулюючий вплив на пізнавальну діяльність учня;
- конфіденційність при анонімному тестуванні;
- тестування на комп'ютері більш цікаве у порівнянні з традиційними формами опитування, що створює позитивну мотивацію в учнів;
- можливість застосування технічних засобів;
- універсальність, охоплення всіх стадій процесу навчання;
- контроль великого обсягу матеріалу;

- зменшення порівняно з традиційним опитуванням затрати часу на 50 відсотків [5].

Тестування виступає як педагогічний засіб навчальної системи і може бути використано як метод контролю освітнього процесу, що дозволяє оцінити рівень знань, умінь і навичок учня. Найскладнішим завданням вчителя математики є розробка текстових завдань, які дозволяють максимально об'єктивно оцінити рівень відповідності або невідповідності. Побудову комп'ютерних тестів можна здійснити за наступними послідовним крокам:

- формалізація експертної цільової моделі знань;
- спадний проектування текстового простору;
- формування і наповнення текстових завдань;
- формування повного комп'ютерного тесту;
- тестовий експеримент;
- вибір ефективного тесту;
- аналіз, коректування і доведення тесту до виду експлуатації [4].

Основні вимоги до тестових завдань з математики:

- зміст завдань повинен відповідати програмним вимогам;
- уникнення завдань, які не викликають жодних труднощів;
- відповідь на одне завдання тесту не повинна містити підказки на інші;
- необхідно користуватися чіткою, зрозумілою математичною мовою, не використовувати багатозначних понять, рідко вживаних слів, сленгу, діалектизмів;
- невірні відповіді до тестових запитань повинні бути правдоподібні, мати реальне відношення до предмета, що вивчається, з метою мінімізації вгадування;
- бажано тестові завдання впорядкувати за зростанням рівня складності;
- складність тесту має відповідати середньому рівню знань учнів;
- бажано створювати різноманітні тестові завдання, що унеможливить однотипність у роботі.

Тестові завдання можуть складатися з використанням різноманітних комп'ютерних інструментів, починаючи від різних редакторів та програм для розробки презентацій і до використання мов програмування та можливостей мережі Інтернет. Тому розробка якісного тестового інструментарію – тривалий, трудомісткий і коштовний процес.

Існують такі програми для створення комп'ютерних тестів: MyTest, TestYourSelf, MiniTestSL, Опіон, Конструктор тестів, MyTest Pro, Test-W і Test-W2, які легко встановлюються на комп'ютер і є досить функціональними.

Програма тестування дозволяє визначити рівень знань учня з математики. Після проходження тесту учневі виставляється оцінка. У цих тестових оболонках учитель може створювати, змінювати або видаляти групи користувачів, переглядати результати тестування і проводити аналіз відповідей учнів.

Загалом, використання комп'ютерної тестової форми контролю забезпечує:

- високий рівень навчальних досягнень з предметів початкової ланки освіти;
- виховує ціннісне ставлення до навчальної діяльності;
- розвиває пам'ять, логічне мислення;
- розвиває вміння робити правильний вибір;
- знижує рівень тривожності;
- допомагає вчителю здійснювати своєчасно корекцію знань [3].

Отже результати тестування мають стати джерелом інформації для вчителя математики, на основі якої буде спроектовано корегувальну роботу, яка не зводиться до фіксації помилок та їхнього виправлення. Ця робота має бути діагностико-корегувальною, тобто супроводжуватись виявленням причин помилок, у тому числі психологічного характеру, та їхнім усуненням. Самостійна робота учнів з математики за допомогою тестування сприяє також становленню важливих якостей особистості, таких як самоаналіз і самооцінка.

Література:

1. Аванесов В.С. Методологические и теоретические обоснование тестового педагогического контроля/ В.С. Аванесов. – С.-Пб.: Госуниверситет, 1994. С. 209-214
2. Булах І.Є. Теорія і методика комп'ютерного тестування успішності навчання: Дисертація доктора педагогічних наук/ І.Є. Булах // Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка. – К., 1995. 430 с.
3. Використання комп'ютерних тестових методик під час вивчення та закріплення нового матеріалу на уроках математики [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAAahUKEwjOuMyL_zIAhUL_XIKHQH7BZE&ur
4. Дубів О.В. Методичні рекомендації по розробці тестових завдань для автоматизованого контролю знань студентів/ О.В. Дубів, В.О. Нелюбов. – Ужгород: ЗақДУ, 2007. – 28 с.
5. Тестові технології як один із засобів перевірки й оцінки результатів навчання школярів у сучасній школі [Електронний ресурс] / Кваша Т.В. – Режим доступу: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura9/testovi-tehnolohijiyak-odyn-iz-zasobiv-perevirky-j-otsinky-rezultativ-navchannya-shkolyariv-u-suchasnij-shkoli/>.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. Питання підготовки майбутніх учителів до виконання своїх професійних функцій є все більш актуальним з уведенням в дію Державного стандарту загальної початкової освіти та з упровадженням у навчально-виховний процес ЗНЗ нових програм на засадах компетентнісного підходу. З огляду на це, важливим питанням підготовки фахівців для початкової ланки освіти є оволодіння ними тими професійними якостями, які забезпечать формування у молодших школярів ключові та предметні компетентності і компетенції, що дадуть їм можливість успішно навчатись в основній та старшій школах. На відміну від учителя-предметника, вчитель початкової школи повинен сформувати в учнів предметні компетентності із семи освітніх галузей: «Мови і література», «Математика», «Природознавство», «Суспільствознавство», «Здоров'я і фізична культура», «Технології» та «Мистецтво» [3]. Це надзвичайно об'ємний і складний процес, адже потребує ґрунтовних знань не лише з дисциплін, які безпосередньо готують студентів до реалізації змісту освітніх галузей, а знання усіх дисциплін з різних циклів підготовки бакалаврів початкової освіти, які створюють підґрунтя для формування ключових і предметних компетентностей у молодших школярів. Тому **метою статті** є висвітлення окремих аспектів процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів предметних компетентностей.

Виклад основного матеріалу. Аналіз фахової літератури показав, що проблема підготовки вчителя початкової школи до формування предметних компетентностей в учнів молодшого шкільного віку засобами інтерактивних технологій досліджується у різних наукових векторах. Зокрема, можна відзначити внесок науковців у таких напрямках наукових пошуків: теоретико-методичних основ фахової підготовки педагогів у вищих навчальних закладах (О. Абдуліна, Р. Гуревич, С. Гончаренко, І. Зязюн, О. Куцевол, О. Пехота, В. Сластьонін та ін.); сучасних засадах модернізації структури і змісту професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи (В. Бондар, М. Вашуленко, Л. Коваль, А. Коломієць, С. Мартиненко, О. Савченко, І. Шапошнікова та ін.); формування предметних компетентностей у молодших школярів (Н. Бібік, О. Біда, М. Вашуленко, В.О. Онопрієнко, О. Савченко та інші вчені); використання предметів природничо-математичного циклу як чинника становлення фундаменту наукового світорозуміння школярів (І. Андрусенко, Т. Байбара, О. Біда, К. Гуз, Т. Гладюк, Н. Захарова, В. Ільченко, Л. Коваль, А. Крамаренко, А. Степанюк); змісту і структури сучасного природознавства початкової школи та методики його навчання у ВНЗ (Т. Байбара, Н. Бібік, О. Біда, І. Грущинська, Т. Гільберг та інші.); використання інтерактивних технологій у навчально-виховному процесі з метою підвищення його ефективності (О. Біда, О. Кравчук, Г. Коберник, О. Комар, І. Осадченко, О. Пометун, С. Сисоєва та інші); підготовки майбутніх учителів початкової ланки освіти до реалізації змісту освітньої галузі «Природознавство» (О. Біда, Л. Телецька, Г. Черненко та інші).

Формуванню ключових і предметних компетентностей у молодших школярів приділяють увагу чимало вітчизняних учених (І. Андрусенко, Н. Бібік, М. Вашуленко, Н. Коваль, Н. Листопад, В. Мартиненко, О. Онопрієнко, О. Савченко та ін.), оскільки період навчання в початковій школі має непересічне значення для інтелектуального, фізичного, емоційного та соціального розвитку дитини [1, 174].

У загальній ієрархії предметні (галузеві) компетентності стосуються змістової сфери конкретної освітньої галузі чи предмета. Так, предметна компетентність з освітньої галузі «Природознавство» спрямована на опанування учнями фундаментальних ідей і принципів; наукового стилю мислення; усвідомлення ними способів діяльності і ціннісних орієнтацій, що дають змогу зрозуміти закономірності перебігу природних явищ, наукові основи сучасного виробництва, техніки і технологій; вироблення навичок безпечного життя у сучасному високотехнологічному суспільстві і цивілізованій взаємодії з природним середовищем. Саме до роботи на такий результат має бути готовий майбутній учитель початкової школи [2, 124].

Особливу увагу привертає важливість та складність формування в учнів природознавчої компетентності на практиці, яка полягає у здатності учня розв'язувати доступні соціально і особистісно значущі практичні та пізнавальні проблемні задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері відносин «людина – природа». Реалізується вона через низку предметних компетентцій, які структурно охоплюють: різні рівні знання про навколишній світ, про способи пізнавальної і практичної діяльності, про людину, природу, суспільство; способи навчальної діяльності; досвід творчої діяльності; цінності. Тому актуальною проблемою на сьогодні є пошук засобів, які би спряли ефективності навчально-виховного процесу у ЗНЗ у даному напрямі і були відповідним орієнтиром для підготовки фахівців початкової освіти. Зокрема, увагу вчених привертають інтерактивні технології навчання, урізноманітнення форм і методів організації навчально-виховного процесу тощо.

Вагомим засобом належного вирішення освітніх завдань у напрямі формування компетенцій та компетентностей, на думку таких науковців як І. Бех, І. Божович, Л. Виготський, Л. Кулікова, М. Левітов, А. Люблінська, С. Рубінштейн, О. Скрипченко та ін., є застосування інтерактивних методів навчання (як складової інноваційних технологій навчання), які були у центрі уваги О. Єльнікової, Г. Коберник, О. Комар,

Т. Кравченко, М. Крайньої, Г. Кривчикової, В. Мельник, Л. Пироженко, Н. Побірченко, О. Пометун та ін. [3, 57].

Аналізуючи загальний стан підготовки студентів до досліджуваної діяльності, нами було проаналізовано навчальний план ОКР «Бакалавр». Так, відповідно до освітньо-професійної програми підготовки учителів спеціальності «Початкова освіта», вчитель, виконуючи свої професійні функції, повинен сформувати ряд компетентностей у молодших школярів згідно Державного стандарту початкової загальної освіти: ключових (громадянську, соціальну, уміння вчитися, комунікативну) та предметних (сформованих у межах навчального предмета досвід специфічної діяльності, пов'язаний з набуттям нових знань, їх перетворенням і застосуванням).

Аналіз змісту навчальних програм початкової школи показав, що у межах семи освітніх галузей формується дев'ять предметних компетентностей, які реалізуються в тринадцяти предметах [5]. Таким чином, підготовку студентів спеціальності «Початкова освіта» до формування в учнів предметних компетентностей забезпечують 28 навчальних дисциплін. Передбачається, що у процесі їх опанування майбутні вчителі будуть здатні сформувати в учнів 9 предметних компетентностей: комунікативну, математичну, природничу, соціальну, громадянську, здоров'язбережувальну, технологічну, інформаційно-комунікативну, мистецьку. Однак, спеціальної дисципліни, яка би готувала студентів до їх формування в учнів з використанням інтерактивних технологій у навчальному плані підготовки бакалаврів початкової освіти немає.

Опрацювання фахової літератури дозволило нам констатувати, що готовність майбутніх учителів до формування в учнів предметних компетентностей засобами інтерактивних технологій є складним особистісним утворенням, яке складається із компонентів, що перебувають у постійному взаємозв'язку. Е. Саф'янц та Л. Чернікова виділяють такі його структурні компоненти: мотиваційний, когнітивний, особистісний [5, 29]. Проте важливо враховувати також здатність оцінювати результати своєї праці, тому вважаємо значущими мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний компоненти. Опираючись на ознаки кожного з компонентів, можна виділити три рівні сформованості готовності майбутніх учителів до формування в учнів предметних компетентностей засобами інтерактивних технологій початкової школи, а саме: високий, середній та низький.

Висновок. Готовність майбутніх учителів початкової школи до формування в учнів предметних компетентностей засобами інтерактивних технологій передбачає комплексну дію мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів, які передбачають вмотивовану зорієнтованість педагога щодо професійної діяльності; володіння ефективними формами, засобами, методами та прийомами реалізації змісту освітніх галузей та методикою формування в учнів предметних компетентностей засобами інтерактивних технологій; об'єктивне самооцінювання власного рівня готовності до формування в учнів предметних компетентностей; здатність здійснювати корекцію власної педагогічної діяльності.

Література:

1. Бібік Н. М., Вашуленко М. С., Мартиненко В. О. та інші; Формування предметних компетентностей в учнів початкової школи: монографія: - К.: Педагогічна думка, 2014. – 346 с.
2. Васютіна Т.М. Модернізація змістово-технологічного забезпечення процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи до реалізації змісту освітньої галузі «Природознавство» / Т.М. Васютіна, Л.І. Телецька // Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін». – Суми: Вид-во СумДПУ імені М.С. Макаренка, 2015. – С. 124-132.
3. Комар О.А. Застосування інтерактивних технологій у сучасному навчальному процесі школи/ О.А. Комар//Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2012. – № 14. – С. 57-62
4. Марущак А., Васютіна Т. Підготовка майбутніх учителів до реалізації змісту освітніх галузей державного стандарту початкової загальної освіти //Розвиток педагогічної освіти: реалії та перспективи: Збірник наукових статей / за ред. проф. І.М. Шапошнікової. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015.
5. Саф'янц Е., Л. Чернікова Психологія вищої школи: Посіб. для студентів формування готовності педагогів до управління педагогічним процесом Мн.: ДИВО, 2001. – 128 с.

**Тетяна Войцехівська, Любов Саманів, Олександра Царева
(Івано-Франківськ, Україна)**

ТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ СТУДЕНТА ТА ПЕДАГОГІЧНА ТВОРЧИСТЬ ЯК УМОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Останнім часом методика викладання у вищих навчальних закладах зазнала змін в плані організації процесу та вибору методів навчання, їх структурі та змісті, особистісно-орієнтованому підході та психологізації вибору самих методів і форм навчання. Орієнтування українських університетів на європейські стандарти вимагає, крім всього іншого, розвитку творчого потенціалу студента в процесі викладання технічних дисциплін для формування здатності самостійного та креативного пошуку

розв'язання поставлених завдань. Саме тому перед фахівцями технічної галузі, методистами та, власне, викладачами загальнотехнічних дисциплін виникає необхідність удосконалення методики викладання з урахуванням творчої особистості та творчого потенціалу студента.

Творча особистість-особистість, яка характеризується високим рівнем розвитку творчих здібностей незвичайним творчим потенціалом і схильністю до творчої діяльності.

Г. Альтшуллер виокремлює такі шість якостей творчої особистості: вміння ставити перед собою мету, вміння планувати, здійснювати контроль за виконанням планів; висока працездатність і виконання накреслених планів; добра техніка розв'язку задач; здатність відстоювати власні ідеї, "вміння тримати удар", результативність.

К. Тейлор і Р. Кеттел у ході свого дослідження з виявлення особистісних рис творчих людей (порівняння креативів і некреативів) дійшли висновку, що креативи, у порівнянні з некреативами, є більш відмежованими або стриманими. Вони більш інтелектуальні і здатні до абстрактного мислення, схильні до лідерства, більш серйозні, соціально сміливі, чуттєві, мають багату уяву, ліберальні та відкриті для набуття нового досвіду. Особистісні прояви креативності поширюються на багато галузей людської активності. Як правило, творча продуктивність в одній основній для особистості галузі супроводжується продуктивністю в інших галузях. Разом із тим К. Тейлор вважає, що творчі особистості надто незалежні в своїх судженнях, не залежать від умовностей, менш переймаються порядком і організацією роботи, у порівнянні з некреативами.

Найбільш суттєва риса творчої особистості – наявність творчої обдарованості, що включає високий рівень креативності, розвинене дивергентне мислення, творчі здібності до різних видів діяльності та ін. Творча особистість спрямована на творчу діяльність, що проявляється у високій потребі до творчості, невгасимому високому інтересі, що домінує над іншими формами спрямованості. Творча особистість вирізняється високою життєвою енергією, працездатністю, домінантністю уваги (здатність протягом тривалого часу втримувати свою увагу на певному об'єкті чи проблемі), критичністю мислення, незалежністю думок і оцінок.

Щодо особливості роботи педагога зі студентом, то слід пам'ятати, що провідною його діяльністю виступає оволодіння спеціальними знаннями і відповідними навичками з обраного фаху. Формування рамок певної науки, сприяє розвитку наукового інтересу, наукової творчості. Обрання даного фаху є не що інше, як обрання сфери творчості.

У структурі індивідуальних здібностей студента виокремлюють конвергентні здібності, дивергентні здібності (креативність) і пізнавальні стилі.

Конвергентні здібності полягають у здатності особистості з допомогою логічного мислення розв'язувати нормативні завдання у регламентованих ситуаціях. Виявляються конвергентні здібності в рівнях ефективності процесу обробки інформації, правильності та швидкості знаходження єдиної можливої (нормативної) відповіді щодо вимог наявної ситуації.

Конвергентні здібності забезпечують успішне розв'язання нормативних завдань у регламентованих ситуаціях за допомогою певних комбінаторних і процесуальних властивостей інтелекту.

Дивергентні здібності (креативність) виявляються у здатності продовжувати різноманітні оригінальні ідеї у нерегламентованих умовах діяльності на основі різноспрямованого, незалежно від законів формальної логіки мислення. Креативність є дивергентним мисленням, яка полягає у готовності висувати багато ідей щодо об'єкта. Вона виявляється і в творчих інтелектуальних здібностях, зокрема: приносити нове в досвід, породжувати оригінальні ідеї, відмовлятися від стереотипних способів мислення.

Окрім того, при викладанні загальнотехнічних дисциплін важливе значення має застосування сучасних інформаційних технологій. Такі технології відкривають студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, надають цілком нові можливості для творчості. Це, в свою чергу, позитивно відображається на ефективності навчання, допомагаючи знаходженню та закріпленню нових загальнотехнічних навичок.

У процесі реалізації нових форм і методів навчання особливу роль відіграє педагогічна творчість самого викладача. Ця складова також є й однією з умов оптимізації навчального виховного процесу.

Творчість охоплює всі ланки професійної діяльності педагога, виявляється в оригінальному використанні теоретичних закономірностей практичного досвіду, які педагогу щоразу необхідно "перевідкривати", перетворювати на самостійне рішення залежно від особливостей актуальної педагогічної ситуації, головними учасниками якої є студенти.

Педагогічна розуміється як вибір системи заходів, які дозволяють отримати найкращі результати праці при мінімумі втрат.

Педагогічна творчість має практичний і науковий аспекти. У практичній роботі виявляються такі рівні творчості:

1. Імпровізування в межах традиційних форм, методів, прийомів; гнучке використання різних варіантів рішень.

2. Частково- конструктивний: розробка нових методів, форм, прийомів, засобів їх удосконалення.

Поряд із плануванням діяльності педагог повинен бути готовим до появи непередбачених ситуацій, у яких необхідно швидко прийняти адекватне рішення. Імпровізація відбувається у формах різноманітних дій: вербальних (монолог, діалог, репліка), фізичних (погляд, жест) та ін. Найяскравіше педагогічна імпровізація виявляється при вирішенні комунікативних задач у взаємодії з студентами.

Для педагогічної творчості значущими є такі особистісні якості педагога: педагогічна спостережливість, розподіл уваги, уміння передавати іншим накопичені знання, уміння бачити події очима студента, проникнути у його внутрішній світ, проектувати розвиток його особистості.

Вибір оптимального варіанту залежить від врахування комплексу конкретних умов, які об'єднуються у три блоки:

- а) соціально-психологічні особливості студента та групи;
- б) індивідуальні особливості педагога;
- в) особливості навчальної ситуації.

Загалом планування занять із врахуванням творчої складової як елемента підготовки фахівця високого рівня можна розділити на 4 етапи.

1. Концептуальний, на якому визначається дидактична мета з орієнтацією на формування, закріплення, узагальнення, вдосконалення знань; формування умінь; контроль засвоєння знань та умінь; мотивація креативного підходу до застосування набутих знань та умінь; можливість творчого вирішення задач, сформованих у процесі визначення дидактичної мети.

2. Технологічний, на якому проводиться аналіз і відбір, а також визначається рівень складності інформації, необхідної для досягнення дидактичної мети; здійснюється аналіз електронного ресурсу, який необхідно застосувати в ході подання інформації; визначається необхідне методичне забезпечення; обираються творчі завдання; визначається рівень самостійного опрацювання студентами поданої інформації та методичного забезпечення (електронного ресурсу).

3. Операційний, на якому виділяються основні структурні елементи та форма взаємодії різних компонентів; обираються способи взаємодії студентів, поєднуючи формалізоване подання інформації з креативним підходом до вирішення задач задля досягнення дидактичної мети.

4. Педагогічної реалізації – введення теорії в практику – полягає у визначенні психологічного стану та рівня знань студентів та в управлінні пізнавальною та творчою діяльністю

Виходячи з цілей навчання у вищій школі та його педагогічних завдань, враховуючи творчість педагогічної праці за своєю суттю, розвиток креативності при викладанні загальнотехнічних дисциплін є однією з умов реалізації прогресивних психолого-педагогічних методик при формуванні знань та умінь у вищій школі.

Література:

1. Ліфарєва Н. Психологія особистості: навчальний посібник/Н. Ліфарєва. – К.: ЦНЛ, 2003. - 240 с.
2. Міщиха Л. Психологія творчості: навчальний посібник/Л. Міщиха. – Івано-Франківськ: Гостинець, 2007. – 448 с.

Олена Захарець
(Переяслав-Хмельницький, Україна)

ОСОБЛИВІ ТОЧКИ ТА ЛІНІЇ ТРИКУТНИКА

Математичні знання учнів, зокрема, геометричні, розглядаються сьогодні не стільки як самоціль, а як засіб розвитку особистості школяра, забезпечення його математичної грамотності, здатності розуміти роль математики в світі, висловлювати математичні судження і використовувати математичні знання для задоволення пізнавальних і практичних потреб. Знання про трикутник є базовими для вивчення систематичного курсу планіметрії. Геометрія особливих точок і ліній трикутника є надзвичайно корисною, оскільки вона не тільки розкриває цікаві та важливі властивості деяких точок та ліній довільного трикутника, але і значно підвищує інтерес учнів до вивчення предмету.

Мета статті показати зв'язок особливих точок трикутника, які вивчаються у школі із матеріалом який не вивчається в шкільному курсі математики.

Особливі точки трикутника – точки, розташування яких не залежить від того, в якому порядку беруться сторони і вершини трикутника. Традиційно в шкільному курсі планіметрії розглядають та доводять існування чотирьох особливих точок трикутника: ортоцентра – точки перетину висот трикутника, інцентра (центра вписаного в трикутник кола) – точки перетину бісектрис трикутника, центроїда – точки перетину медіан трикутника, медіатриси (центра описаного навколо трикутника кола) – точки перетину серединних перпендикулярів до сторін трикутника.

Добавимо до цих деякі інші важливі точки і лінії трикутника.

Точка Лемуана. Відобразивши відносно бісектрис трикутника відповідні медіани, отримують нові особливі лінії – симедіани. Точка їх перетину називається точкою Лемуана трикутника.

Точка Шпікера. Дана точка визначається як інцентр серединного трикутника даного трикутника або як центр мас периметра трикутника.

Точки, які утворюються відрізками, що з'єднують вершини трикутника:

- із точками дотику протилежних сторін і вписаного кола – *точка Жергона*;
- із точками дотику протилежних сторін і зовні вписаних кіл – *точка Нагеля*;

- із відповідними вільними вершинами трикутників подібних даному трикутнику і побудованих на його сторонах - *точка Брокара*;
- із відповідними вільними вершинами рівносторонніх трикутників, які побудовані на сторонах трикутника (зовні) – *перша точка Торрічеллі*.
- із відповідними вільними вершинами рівносторонніх трикутників, які побудовані на сторонах трикутника всередині трикутника – *друга точка Торрічеллі*.

Якщо всі кути трикутника менше 120° , то точка Торрічеллі існує.

Нехай дано трикутник ABC. Точкою Торрічеллі цього трикутника називається така точка O, з якої сторони даного трикутника видно під кутом 120° (рис. 1), тобто $\angle AOB, \angle AOC$ і $\angle BOC$ рівні 120° .

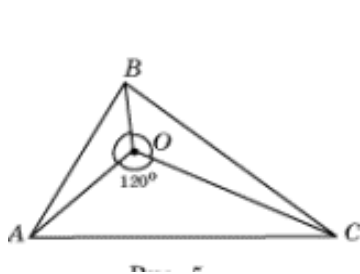


Рис. 1

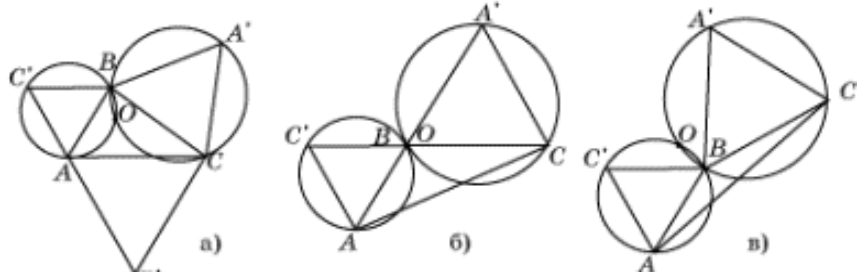


Рис. 2.

На стороні AB трикутника ABC побудуємо рівносторонній трикутник ABC' (рис. 2, а), і опишемо навколо нього коло. Відрізок AB стягує дугу цієї кола величиною 120° . Отже, точки цієї дуги, відмінні від A і B, мають ту властивість, що відрізок AB з них видно під кутом 120° . Аналогічно, на стороні AC трикутника ABC побудуємо рівносторонній трикутник ACB' (рис. 2, а), і опишемо навколо нього коло. Точки відповідної дуги, відмінні від A і C, мають властивість, що відрізок AC видно з них під кутом 120° . У разі, коли кути трикутника менше 120° , ці дуги перетинаються в деякій внутрішній точці O. В цьому випадку $\angle AOB = 120^\circ, \angle AOC = 120^\circ$. Отже, і $\angle BOC = 120^\circ$. Тому точка O є шуканою. Якщо один з кутів трикутника, наприклад ABC, дорівнює 120° , то точкою перетину дуг кіл буде точка B (рис. 2, б). В цьому випадку точки Торрічеллі не існує, так як не можна говорити про кути, під якими видно з цієї точки сторони AB і BC.

У разі, коли один з кутів трикутника, наприклад ABC, більше 120° (рис. 2, в), відповідні дуги кіл не перетинаються, і точки Торрічеллі також не існує.

Точки Торрічеллі – це точки, з яких всі сторони трикутника видно або під кутом в 60° , або під кутом в 120° . Іноді їх називають точками Ферма або точками Торрічеллі- Ферма. Точка Ферма дає розв'язання проблеми Штейнера для вершин трикутника.

Точка Ферма. Задача. Для даного трикутника знайдіть точку, сума відстаней від якої до вершин трикутника приймає найменше значення.

Доведемо, якщо кути трикутника менше 120° , то шуканою точкою є точка Торрічеллі. Повернемо трикутник ABC навколо вершини C на кут 60° (рис. 3). Отримаємо трикутник $A'B'C$. Візьмемо довільну точку O в трикутнику ABC. При повороті вона перейде в якусь точку O' . Трикутник $OO'C$ рівносторонній, так як $\angle CO = CO'$ і $\angle OCO' = 60^\circ$, отже, $OC = OO'$. Тому сума довжин $OA + OB + OC$ буде дорівнювати довжині ламаної $AO + OO' + O'B$. Ясно, що найменше значення довжини цієї ламаної буде тоді, якщо точки A, O, O' , B' лежатимуть на одній прямій. Якщо O – точка Торрічеллі, то це так. Дійсно, $\angle AOC = 120^\circ, \angle COO' = 60^\circ$. Отже, точки A, O, O' лежать на одній прямій. Аналогічно, $\angle CO'O = 60^\circ, \angle CO'B' = 120^\circ$. Отже, точки O, O' , B' лежать на одній прямій. Значить, всі точки A, O, O' , B' лежать на одній прямій.

Якщо один з кутів трикутника більше або дорівнює 120° , то розв'язком задачі Ферма є вершина цього кута.

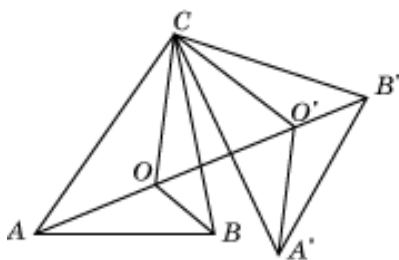


Рис.3

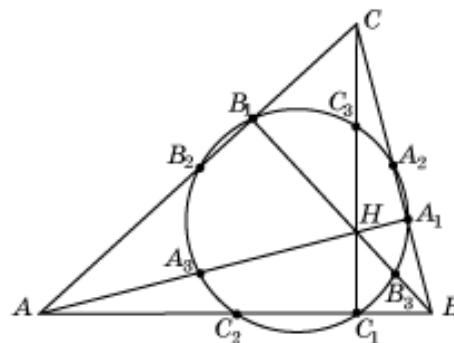


Рис.4

Екстремальними точками трикутника називають точки, які мають найменші суми ступенів відстаней до сторін або вершин трикутника або будь-які інші параметри трикутника [1].

Такими точками трикутника є:

- Точка перетину трьох медіан, що має найменшу суму квадратів відстаней до вершин трикутника.
- Точка перетину трьох медіан трикутника є єдиною точкою трикутника такий, що проведені через неї три чевіани поділяють своїми кінцями сторони трикутника на шість відрізків. При цьому довжини довжин трьох з цих шести відрізків, які не мають спільних кінців, є максимальним.
- Точка Торрічеллі (перша), що має найменшу суму відстаней до вершин трикутника з кутами не більше 120 градусів.
- Точка Лемуана, що має найменшу суму квадратів відстаней до сторін трикутника.
- Основи висот гострокутного трикутника утворюють ортотрикутник, що має найменший периметр з усіх трикутників, вписаних в даний трикутник [2].

Крім особливих точок трикутника розглядають особливі лінії трикутника – пряма Ейлера, Симсона та коло дев'яти точок (коло Ейлера).

Коло дев'яти точок. Нехай в трикутнику ABC (рис. 4.), H – точка перетину висот трикутника; точки A_1, B_1, C_1 позначають основи висот; A_2, B_2, C_2 – середини відповідних сторін; A_3, B_3, C_3 – середини відрізків AA_1, BB_1 і CC_1 . Тоді точки $A_1, B_1, C_1, A_2, B_2, C_2, A_3, B_3, C_3$ лежать на одному колі, яке називають коло дев'яти точок або колом Ейлера.

Дійсно, A_3B_2 – середня лінія трикутника AHC і, отже, $A_3B_2 \parallel CC_1$. B_2A_2 – середня лінія трикутника ABC і, отже, $B_2A_2 \parallel AB$. Так як $CC_1 \perp AB$, то $\angle A_3B_2A_2 = 90^\circ$. Аналогічно, $\angle A_3C_2A_2 = 90^\circ$. Тому точки A_2, B_2, C_2, A_3 лежать на одному колі з діаметром A_2A_3 . Так як $AA_1 \perp BC$, то точка A_1 також належить цьому колу. Таким чином, точки A_1 і A_3 лежать на колі, описаному навколо трикутника $A_2B_2C_2$. Аналогічним чином покажемо, що точки B_1 і B_3, C_1 і C_3 лежать на цьому колі. Значить, всі дев'ять точок лежать на одному колі.

Пряма Ейлера. У трикутнику центр описаного кола, точка перетину медіан, точка перетину висот і центр кола дев'яти точок лежать на одній прямій, яка називається прямою Ейлера. При цьому центр кола дев'яти точок лежить посередині між центром перетину висот і центром описаного кола.

Дійсно, нехай в трикутнику ABC (рис. 5), точка O – центр описаного кола; G – точка перетину медіан. H – точка перетину висот. Потрібно довести, що точки O, G, H лежать на одній прямій і центр кола дев'яти точок N ділить відрізок OH навпіл.

Розглянемо гомотетію з центром в точці G і коефіцієнтом 0,5. Вершини A, B, C трикутника ABC, відповідно перейдуть в точки A_2, B_2, C_2 . Висоти трикутника ABC перейдуть в висоти трикутника $A_2B_2C_2$ і, отже, точка H перейде в точку O. Тому точки O, G, H будуть лежати на одній прямій.

Покажемо, що середина N відрізка OH є центром кола дев'яти точок. Дійсно, C_1C_2 – хорда кола дев'яти точок. Тому серединний перпендикуляр до цієї хорди є діаметром і перетинає OH в середині N. Аналогічно, серединний перпендикуляр до хорди B_1B_2 є діаметром і перетинає OH в тій же точці N. Значить N – центр кола дев'яти точок. Що і треба було довести.

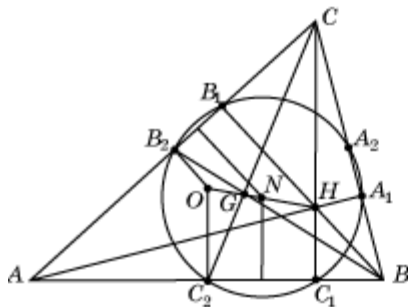


Рис. 5.

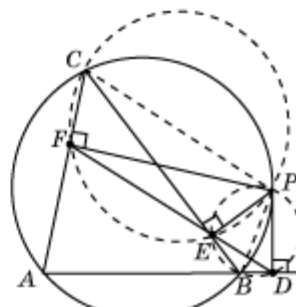


Рис. 6

Пряма Симсона. Для довільного трикутника основи перпендикулярів, опущених з будь-якої точки описаного навколо нього кола на його сторони або їх продовження, лежать на одній прямій, яка називається прямою Симсона.

Дійсно, нехай P – довільна точка, що лежить на колі, описаного навколо трикутника ABC; D, E, F – основи перпендикулярів, опущених з точки P на сторони трикутника (рис. 6). Покажемо, що точки D, E, F лежать на одній прямій.

Зауважимо, що, якщо AP проходить через центр кола, то точки D і E збігаються з вершинами B і C. В іншому випадку, один з кутів ABP або ACP гострий, а інший – тупий. З цього випливає, що точки D і E будуть розташовані по різні сторони від прямої BC і для того, щоб довести, що точки D, E і F лежать на одній прямій, досить перевірити, що $\angle CEF = \angle BED$

Опишемо коло з діаметром CP. Так як $\angle CFP = \angle CEP = 90^\circ$, то точки E і F лежать на цьому колі. Тому $\angle CEF = \angle CPF$ – як вписані кути, які спираються на одну дугу кола. Далі, $\angle CPF = 90^\circ - \angle PCF = 90^\circ - \angle DBP = \angle BPD$. Опишемо коло з діаметром BP. Так як $\angle BEP = \angle BDP = 90^\circ$, то точки F і D лежать на цьому колі. Тому $\angle BPD = \angle BED$. Отже, остаточно маємо, що $\angle CEF = \angle BED$. Значить точки D, E, F лежать на одній прямій [3].

Література:

1. Бевз Г.П. Геометрія трикутника, - Київ, Генеза, 2005 р. – 120 с.
2. Голодюк Л.С. Властивості трикутників. – Х.: Вид. гр. "Основа", 2003. – 80 с. – (Серія "Бібліотека журналу "Математика в школах України"; Вип. 9).
3. Кушнір І.А. Трикутник у задачах. – Київ, Либідь, 1994. - 104 с.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Довбня Петро Іванович.

**Інна Кацикало
(Глухів, Україна)**

АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА

Сучасні кризові умови життєдіяльності нашого суспільства сприяють зростанню рівня соціальної напруги, утруднюють процес соціалізації особистості, що негативно позначається на психічному та фізичному здоров'ї людини, зумовлює різноманітні прояви дезадаптації. Однією з найбільш гострих проблем сьогодення є зростання агресії серед студентської молоді.

Успішність соціалізації та соціальної адаптації студентів багато в чому залежить від засвоєння ними визначених суспільством соціальних ролей та їх розподілу в соціумі, від становлення їх адекватної рольової поведінки, що сприятиме максимальному розвитку адаптаційних можливостей та зниженню проявів дезадаптації [2].

Актуальність феномена проявів агресії серед студентської молоді нині обумовлюється такими факторами. По-перше, сама по собі агресія у юнацькому віці вже є серйозною соціально-педагогічною проблемою, адже призводить до «екстремальних» явищ (кримінальна поведінка тощо). По-друге, різні форми прояву агресії можуть призводити до цілої низки небезпечних наслідків, починаючи з академічної неуспішності і закінчуючи появою психологічних розладів. По-третє, молодь є основою розвитку суспільства, відповідно, її моральні цінності мають неабиякий вплив на формування соціуму в цілому.

Дослідженню феномену агресії, у тому числі й молоді присвячено праці таких вчених, як: Д. Річардсон, Р. Берон, Н. Д. Левітов, К. Лоренц, Е. Фромм, В. Голлічер, К. Бютнер, А. Бандура, А. Басс, Л. Берковіц, Р. Джін, Е. Доннерштейн, К. Мойер, Дж. П. Скотт, А. Сторр, С. Фешбек та ін.

Проблему попередження агресії висвітлено в працях Р. М. Охрімчук, Є. П. Волянська, Є. В. Сапелкіна, А. Бандура, Р. Уолтерс та ін.

Агресія – це поведінка, яка спричиняє шкоду іншим людям. Агресія виявляється у побитті інших людей, у вербальних образах, погрозах, ворожих насмішках, жартах, а також містить непрямі форми фізичної та вербальної агресії (бойкот, ворожа міміка та жестикуляція) [4].

Агресивна поведінка – це одна з форм реагування на різні несприятливі у фізичному і психічному сенсі життєві ситуації, що спричиняють стрес, фрустрацію та інші стани. Супроводжується емоційними станами гніву, ненависті, ворожості.

Останнім часом увагу дослідників привертає нова форма агресії – «кібертретування» (cyberbullying). Під ним розуміють форму поведінки, яка полягає у розсиланні повідомлень агресивного та образливого характеру з використанням нових інформаційних та комунікаційних технологій (Інтернет, мобільний телефон). Іншими формами кібертретування можуть бути дії, які мають «хакерський» характер і спрямовані на те, щоб завдати шкоди персональним комп'ютерам жертв (зламування та зміна паролю, пошкодження персональних веб-сайтів тощо). Фактор фізичної сили, важливий у випадках звичайного (контактного) третування, тут незначний; на перше місце виходять інтелектуальні здібності й технічні вміння агресора, що дозволяє агресорові зберегти свою анонімність і перетворити ситуацію переслідування на своєрідний «маскарад».

Дослідники виділяють комплекс демографічних, індивідуально-психологічних та соціально-психологічних чинників, які прямо чи опосередковано впливають на появу та особливості проявів агресії [4].

Одним з основних факторів набуття молодими людьми підвищеної агресивності вважається недоліки сімейного виховання, спостереження за моделями агресивної поведінки інших у реальному житті, на кіно- і телеекранах чи комп'ютерних іграх.

Істотна роль у зародженні та формуванні готовності людини до агресії, а також у її реалізації, належить і ситуативним чинникам, таким як: зазіхання на особистий простір, вороже соціальне середовище, виникнення стресової ситуації, очікування помсти за власні агресивні дії, вживання алкоголю тощо.

Як особистісні фактори, що зумовлюють підвищення рівня агресивності, виділяють такі: підвищену ворожість та подразливість, підвищений рівень стривоженості та депресії, підвищену емоційну реактивність, негативну афективність, завищену самооцінку, певні особливості мотиваційної сфери,

низький рівень розвитку інтелекту, антисоціальну спрямованість особистості, заздрісність, схильність приписувати оточуючим агресивні наміри тощо.

Однією з причин агресивної поведінки у студентської молоді може бути адаптаційний період до навчання. Тобто зміна оточуючого середовища, необхідність пристосовуватись до нових умов навчання, новий колектив. Це все може сприяти проявам агресії, особливо у студентів, нестійких до стресових ситуацій.

Серед чинників, які перешкоджають прояву агресивності, називають: можливість покарання за агресію, любов, дружні стосунки, а також такі особистісні якості, як поміркованість, толерантність, завбачливість, безконфліктність, високий самоконтроль [4].

За даними дослідників, на процес розподілу ролей в агресивній ситуації впливають такі фактори: а) самооцінка власної поведінки в ситуаціях агресії; б) соціальне прийняття або неприйняття (ролі); в) соціальний статус. Також було виявлено, що існують ґендерні відмінності у розподілі ролей в даних ситуаціях (чоловіки частіше виступають у ролі агресора, вони більше схильні до проявів агресії фізичного типу, а дівчата – до вербальної та соціальної).

Одним із найпоширеніших проявів агресивної поведінки є третирування інших людей.

Головні риси феномена третирування – його систематичність, регулярний характер прояву – на відміну від окремого агресивного вчинку. Агресія призводить до збільшення форм девіантної поведінки серед молоді (вандалізм, крадіжки, вживання алкоголю, наркотиків); погіршенню соціально-психологічного клімату в закладах освіти. Оскільки агресивна ситуація за своїми характеристиками є різновидом інтенсивної тривалої стресової ситуації, то вона має серйозні психологічні наслідки. Як жертви, так і самі агресори схильні до нервово-психічних розладів (різні розлади поведінки, депресії), що може призвести до скоєння кримінальних злочинів.

Для того, аби уникнути виникнення та закріплення агресивних форм поведінки серед студентської молоді, необхідно здійснювати своєчасну та системну соціально-педагогічну профілактику цього явища. У цьому питанні велика відповідальність покладається на кураторів студентських груп. Їхнім завданням є здійснення заходів щодо соціально-педагогічної адаптації молоді до навчання.

Соціально-педагогічна профілактика – різновид професійної діяльності, яка спрямована на створення сприятливих умов соціалізації, всебічного розвитку особистості, задоволення її соціокультурних потреб або відновлення соціально схвалених способів життєдіяльності людини [3].

Соціально-педагогічна профілактика поділяється на такі види: первинна (має на меті попередження виникнення проблеми); вторинна (попередження загострення проблеми, мотивація до зміни поведінки) та третинна (попередження рецидивів негативної поведінки серед осіб, яким така поведінка була властива).

Також вагомою умовою запобігання агресивним поведінковим проявам є використання інтерактивних методів у профілактичній роботі зі студентами. Так, велику роль відіграє організація й проведення тренінгів, спрямованих на формування особистісних якостей студентів, наприклад: «Тренінг формування комунікативних якостей», «Тренінг самовдосконалення», «Тренінг розвитку вміння працювати в команді» тощо [1].

Важливим елементом соціально-педагогічної профілактики агресії серед студентів є залучення їх до суспільно-корисних форм діяльності. Це можуть бути участь у студентському самоврядуванні, різноманітні студентські гуртки, волонтерські угруповання, групи взаємодопомоги тощо.

Така діяльність дасть можливість молодій людині відчути свою потрібність, відповідальність та дозволить самоствердитись.

Отже, агресивна поведінка серед студентської молоді є негативним явищем, появу якого сприяє ряд причин. Здійснення заходів з соціально-педагогічної профілактики такої поведінки є необхідним задля уникнення виникнення негативних явищ в суспільстві. Варто більше уваги приділяти стимулюванню внутрішньої і зовнішньої активності студентів, їх оптимальній участі у суспільній діяльності. Підвищенню результативності профілактичної діяльності у вищому навчальному закладі сприятиме вдосконалення традиційних форм роботи, пошук нових засобів впливу, впровадження розвиваючих технологій.

Література:

1. Гвоздій С. П. Психологічний тренінг як засіб запобігання агресії та профілактики агресії серед студентської молоді [Електронний ресурс] / С. П. Гвоздій // Одеський національний університет імені І. І. Мечникова. – Режим доступу: www.kspu.edu.
2. Дутко Ю. В. Зниження агресії студентів шляхом забезпечення виконання ними конвенційних ролей [Електронний ресурс] / Ю. В. Дутко // Вісник психології і педагогіки. – Режим доступу: <http://www.psych.kiev.ua>.
3. Капська А. Й. Соціальна педагогіка: [навч. посіб.] / А. Й. Капська. – К.: ДЦССМ, 2000. – 264 с.
4. Ніконова З. А. На допомогу куратору: інформаційний збірник для викладачів-кураторів / З. А. Ніконова. – Запоріжжя: ЗДІА, 2012. – 77 с.

Науковий керівник:

Викладач Пилипчук Василь Миколайович.

Галина Кимаковская
(Тирасполь, Придністров'є)

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКОВ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Школьники часто испытывают сложности при решении текстовых задач, ситуации в которых описаны на естественном языке. Затруднения такого рода отражены в работах ряда психологов и методистов. В большинстве случаев эти сложности возникают не столько из-за плохо сформированных вычислительных навыков, сколько из-за неумения перейти от вербальной модели, представленной текстом условия задачи, к аналитической математической модели.

Сложность перехода от одного вида модели к другому, связана с тем, что учащиеся не всегда в состоянии соотносить текст задачи с реальной действительностью. Кроме того, многие из них недостаточно владеют знаниями о закономерностях функционирования как естественного, так и математического языков. А также, условия задач, сформулированные на естественном языке, оказывают тормозящее влияние при актуализации у школьников раннее сформированных методов рассуждения.

Люди, знающие тот или иной естественный язык, должны уметь строить на этом языке текст, выражающий нужное значение, а также извлекать значение из воспринимаемого текста; соединять слова друг с другом в соответствии со сложившимися в данном языке (и подчас трудно мотивируемыми) нормами синтаксической, семантической и лексической сочетаемости. К сожалению, большинство школьников не обладают соответствующими знаниями и умениями. Поэтому возникла необходимость в создании пропедевтического курса при обучении решению текстовых математических задач. Кроме того, школьников необходимо обучать установлению отношений синонимии и логического следования между высказываниями, а также их структур. Как правило, эти умения проявляются в способности перефразировать построенный текст многими способами, оставляя неизменным его содержание [3, с. 94]. Многократное переформулирование предложений текста задачи, каждое из которых также является моделью реальности, применение её разнообразных речевых формулировок, может облегчить не только понимание, но и выстроить стратегию её решения.

В связи с этим нами разработана программа пропедевтического курса по обучению моделированию при решении текстовых математических задач в 5-6 классах. Этот возраст учащихся выбран не случайно, так как практика обучения показывает, что именно в этом период происходит наилучшее закрепление приёмов решения задач и легче осуществляется перенос из внешнего плана действия во внутренний. Понимание наличия всегда двух планов - плана выражения и плана содержания - в дальнейшем будут служить базой для интерпретаций, как алгебраических формул, так и геометрических построений. Кроме того, использование в повседневной жизни таких понятий как *количество*, *равенство*, *величина* и др. создаёт иллюзию «понятности» математических терминов. Наполнение их математическим содержанием позволит учащимся сознательно их использовать при решении задач. В этом возрасте начинается изучение элементов «чистого математического» языка, что позволяет начинать работу по развитию математической культуры речи, чему содействует осуществление нашей программы.

Анализ методической литературы и наш опыт, показывают, что моделирование представляет собой определенную сложность для учащихся в их поисковой деятельности. Поэтому с методической точки зрения использованию моделирования в учебном процессе детей следует обучать по этапам:

- предварительный анализ (для текста – это семантический анализ);
- взаимно-обратный перевод от текста к реальности и от реальности к тексту, её описывающего;
- перевод на абстрактный уровень естественного языка и от него на математический язык;
- построение структурной модели и работа с ней, соотнесение полученных результатов с реальностью.

Каждый из этапов имеет свой операционный состав, специальные средства, которые должны выступить предметом усвоения учащихся. Ниже приведем пропедевтическую составляющую нашей программы по подготовке учащихся использованию моделирования в процессе обучения решению задач.

Пропедевтическая составляющая программы

1. Текст – как описание связанных друг с другом ситуаций. (Определение участников ситуации, их свойств, взаимосвязи и отношений, как известных, так и предполагаемых). Структура ситуации. Модельный характер текста. Отражение в моделях предметных взаимоотношений как известных, так и предполагаемых элементов содержания. Соответствие модели связям и структуре ситуации. Построение цепи моделей через переформулирование текста. Естественный язык и элементы абстрактности Модель – это опосредованное познание действительности.

2. Семиотические знания о закономерностях строения и функционирования естественного языка. Понятия о прагматике, семантике и синтактике (введение и отработка основных семиотических понятий, работа с различными текстами). Различие значения и смысла: семантические множители (семы) и элементы смысла в составе значения слова. Выбор средств и правил для передачи содержания задачи в тексте.

3. Особенности математического языка. Абстрактные символы математического языка и математические понятия. Сложности математических понятий. Модельный характер математических

понятий, не имеющих реального прообраза. Слова и фразы математического языка. Интерпретации математического языка, используемого для описания реальности. Принципы перевода текста задачи на математический язык.

Полагаем, что можно не останавливаться на основной части обучающей программы, отражающей методику обучения построению моделей текстовых задач, так как она ведётся на основе её пропедевтической части. Технология этой работы требует дополнительного специального описания, которое частично изложено в публикациях автора [3, 4, 5].

Литература:

1. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М., 1970, с. 82.
2. Н.И. Жинкин. Грамматика и смысл. сб. Язык и человек. МГУ, 1970, с. 73.
3. Г.Н. Кимаковская. Один из способов обучения учащихся построению математических моделей текстовых задач. Математическое моделирование в образовании, науке и производстве. Материалы III Международной научно-практической конференции 17-20 сентября 2003 г. Тирасполь, РИО ПГУ им. Т.Г. Шевченко.
4. Г.Н. Кимаковская. Осуществление сравнительного анализа межъязыкового перевода и составления математических моделей текстовых задач при реализации личностно-ориентированного подхода в обучении математике. Совершенствование математического образования в общеобразовательных школах, средних и высших учебных заведениях. Сборник трудов научно-практической конференции 21 февраля 2004 г. Тирасполь, РИО ПГУ им. Т.Г. Шевченко
5. Г.Н. Кимаковская. Использование учебных моделей при обучении математике. Математическое моделирование в образовании, науке и производстве. Тезисы V Международной научно-практической конференции 3-6 июня 2007 г. Тирасполь, РИО ПГУ им. Т.Г. Шевченко
6. Н.Г. Салмина Знак и символ в обучении. МГУ, 1988, с. 244-246.
7. Н.Г. Салмина Виды и функция материализации в обучении. М., 1981.
8. О.Н. Юдина. Диагностика психологических причин ошибок учащихся средствами программированного учебника. Дис. Канд.псих.наук М., АПН., 1972.

Мирзавали Қўқаров, Олтиной Раҳимжанова
(Наманган, Узбекистан)

ТАЪЛИМДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛарДАН ФОЙДАЛАНИШ

Бугунги кунда ёшларни юксак маънавиятли, ижтимоий-сиёсий ҳаётда доимо ўз мустақил фикрига эга, касб-хунар маҳоратини эгаллаган шахс сифатида шакллантириш энг долзарб, юртимизнинг бугунги ва эртанги ҳаётини белгилаб берувчи муҳим масала ҳисобланади. Шахсни шакллантириш кенг қамровли тушунча ҳисобланиб, унда бевосита таълим ва тарбия масалалари ҳам ўрин олган. Президентимиз И.А. Каримов таъкидлаб ўтганларидек: “Ёшларни замонавий фан-техниканинг, умуман, илм-фаннинг ютуқларидан баҳраманд қилмасдан туриб, уларга юқори малакали ихтисос эгалари бўлиб етишишга шароит туғдирмай туриб, биз республикамиз халқ хўжалигини, саноат ишлаб чиқариш соҳаларни тубдан ўзгартира олмаймиз.”². Республикамизда етук малакали мутахассислар тайёрлашга йўналтирилган таълим тизими ана шундай баркамол шахсни тарбиялашни ўз олдига мақсад қилиб қўйган “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”, “Таълим тўғрисида”ги Қонун таълимда олиб борилаётган ислохотларнинг бош мезони ҳисобланади. Бу мезон асосида такомиллаштирилган, замон талабларига жавоб бера оладиган дастурлар, ўқув дарсликлари яратилмоқда. Таълим муассасалари, хусусан, мактаблар қайта реконструкция қилиниб, замонавий андозалар даражасига тенглаштирилмоқда. Ана шу асосда таълим жараёни ҳам бевосита шакллантирилиб унинг самарадорлигини оширишга аҳамият берилмоқда. Барчамизга маълумки, таълимда олиб борилаётган ишларнинг самараси бир қанча омилларга: дарсларни тўғри ташкил эта олиш, дарс жараёнида янги педагогик технологияларни қўллаш билиш, шу билан биргаликда ахборот-коммуникацион технологияларидан тўғри ва унумли фойдалана олишга боғлиқ.

Ўқитиш жараёни: педагог, таълим олувчи ва ўқитиш воситаларининг ўзаро таъсиридан иборат бўлиб, ҳозирги замон ахборот технологиялари имкониятлари ўқитиш воситаларига ўқитувчи ва таълим олувчи вазифаларининг бир қисмини юклаш имконини беради. Ахборот-коммуникация технологиялари қўлланиладиган дарсларнинг қулайлиги шундаки, унда ўқувчининг ўқув материалларини ўзлаштириб олаётганлигини доимий кетма-кет кузатишга, назорат олиб боришга, керак ҳолларда тузатишлар киритиб боришга имконият яратилади. Таълимда ахборот-коммуникацион технологияларини қўллаш орқали ўқитишнинг ва билимларни ўзлаштиришнинг нутқ, сўз, товуш билан боғланган усуллари иккинчи навбатга ўтиб, ўқитишнинг тасаввурлар, шакллар, ранг, тасвирий кўрсатувлар билан боғлиқ усуллари биринчи ўринга ўта бошлайди. Шунинг учун ҳам ахборот технологиялари асосидаги дарсларда қизиқиш, ўзини - ўзи бошқариш, янги билимларни ўзлаштириб боришга интилиш дарс охиригача сақланиб қолади.

² И.А. Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. – Т.: 2011 й, 142-бет.

Республіка Таьлим Маркази тақдим этган мультимедиа маркази томонидан ишлаб чиқилган бошланғич синф дарсларига 7 номдаги мультимедиа иловалари ўқитувчилар учун айна муддао бўлди, десак мублаға бўлмайди. Ҳозирда барча умумтаълим мактабларида ушбу мультимедиа иловаларидан самарали фойдаланишмоқда.

Ўқитувчининг ўқув-тарбиявий фаолиятида компьютер технологиялардан фойдаланиш ўқитувчи меҳнатини энгиллаштиради, унинг самарадорлигини оширади. Ўқув жараёнида ўқитишнинг техник воситаларидан фаол фойдаланилишига қарамасдан, улар ёрдамчи дидактик восита ҳисобланади. Анъанавий таълимда ўқитувчи билим берувчи сифатида асосий рол ўйнайди. Ўқитувчининг ўқувчилар билан мулоқоти ахборот узатишнинг асоси ҳисобланади. Ўқитишнинг ўқитувчи ва ўқувчининг мулоқотига асосланган анъанавий усулларида фойдаланиш техника қанчалик мукамал бўлмасин, фаолият тўғри ташкил этилмаса яхши натижа бермайди. Албатта, бундай мулоқотнинг ахборот билан тўйинганлиги ва педагогик-психологик жиҳатдан ўқувчига мослиги жараёнда ишлатилаётган техник воситалар даражасига боғлиқ. Компютер ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида воситачи бўлиб хизмат қилиш билан бирга, ўқув жараёнининг бир қисмини ўз зиммасига олади. Бунда маълумотларни сақлаш учун унинг хотираси ва қайта ишлаш учун мультимедиа воситалари бор. Шу билан бирга, турли маълумотлар базаси билан ишлаш имконияти мавжуд. Шу сабабли ўқувчи тармоқ орқали истаган маълумотини олиши мумкин. Ўқув жараёнида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш тафаккур кўникмаларини ва мураккаб вазифаларни ҳал қилиш малакаларини ривожлантиришнинг янги йўлларини очиб беради, таълимни фаоллаштириш учун янги имкониятларни тақдим этади. Ахборот коммуникация технологиялари дарс ва мустақил машғулотларни янада қизиқарли ва ишончли, ўрганиладиган ахборотнинг катта оқимини осон ўзлаштириладиган қилиш имконини беради. Ахборот технологияларидан фойдаланишда ахборотларнинг жамланганлиги, кўргазмаллиги, яъни турли хил тақдим этиш имкониятларининг мавжудлиги, анимациялардан фойдаланиш, таълим-тарбия олувчиларнинг ёши ва физиологик хусусиятларига мос ахборотларни тақдим этиб бориш ўқувчиларда билим олишга бўлган ички ҳаракатлантирувчи мотивларни юзага келтиради.

Ҳозирги кунда таълим жараёнини сифатли ташкил этиш бугунги куннинг ўта долзарб муаммоси сифатида давлат сиёсатининг кун тартибига киритилган. Шундай экан, биз ўқувчиларга мавзуни тушунтиришда уларни ҳар томонлама билимларни осон ўзлаштиришлари учун етарли шароит яратиб беришимиз, замонавий таълимнинг барча ютуқларидан фойдаланган ҳолда дарсларни самарали ташкил қилишимиз лозим. Бунда албатта техник воситалардан фойдаланишининг аҳамияти жуда катта бўлиб, бунда биз 70-80% гача самарадорликка эришишимиз мумкин.

Дарс жараёнини компьютер воситаларидан фойдаланиб, кўргазмали тарзда ташкил этиш бир томондан ўқувчилар диққатини максимал даражада бир мавзуга қаратишга эришилишига олиб келса, иккинчи томондан матн кўринишида бериладиган ўқув материалларидан тубдан фарқ қилиб тасаввурларни кенгайтиришда асосий роль ўйнайди.

Дарсларда техник воситалардан асосан компьютер воситалари, шу билан биргаликда, видеопроекторлар, ДВД ҳамда ВСД плеерлардан фойдаланиш орқали дарсларни тўла ўзлаштиришларига эришишимиз мумкин.

Ганна Мартинюк
(Переяслав-Хмельницький, Украина)

АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПРИЙОМІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ КОМБІНАТОРНИХ ЗАДАЧ У 5-9 КЛАСАХ

Комбінаторика – це розділ математики, в якому вивчаються операції над скінченними множинами та задачі, пов'язані з цими операціями. З комбінаторними задачами доводиться мати справу фізикам, хімікам, біологам, лінгвістам, шифрувальникам. Комбінаторні методи лежать в основі розв'язування багатьох задач теорії ймовірностей та її застосувань.

Задача називається «комбінаторною», якщо її розв'язання зводиться в перебір елементів із деякої множини. Особливою ознакою комбінаторних задач є питання, яке можна сформулювати, таким чином, що воно починалося б словами:

- Скількома способами...?
- Скільки варіантів...?

Метою статті є дослідження основних прийомів розв'язання комбінаторних задач в основній школі.

Розв'язання комбінаторних задач вимагає активного використання прийомів розумової діяльності як аналіз і синтез, порівняння, класифікація, узагальнення. Адже щоб розв'язати задачу з комбінаторики, необхідно спочатку зрозуміти її сенс, тобто, уявити процес або дію, описані в задачі, визначити тип зв'язку та відношень, скласти кілька різних комбінацій, перевірити чи повторюються елементи, як змінюється їх склад, чи важливий порядок елементів.

Отримати розв'язок комбінаторної задачі, можна використовуючи основні методи: «формальний» та «неформальний». Під «формальним» методом розуміють розв'язання задачі за допомогою формул комбінаторики і правил суми та множення.

«Неформальний» метод розв'язання задач полягає у складанні різних варіантів процесу [1, с. 34-38].

Основним методом розв'язання задач із комбінаторики у 5-6 класах є «неформальний» метод, оскільки його застосування відповідає особливостям мислення, їх досвіду і не перенавантажує школярів додатковою інформацією, пов'язаною із введенням нових понять і формул. Одним із підвидів «неформального» методу є метод перебору варіантів.

Навчання розв'язуванню комбінаторних задач даним способом дозволяє розширити уявлення школярів про способи розв'язання задач без застосування арифметичних дій і формул.

Задача 1. В алфавіті племені «АБ» міститься лише дві букви – «а» і «б». Скільки різних слів по 3 літери можна скласти використовуючи алфавіт цього племені?

Розв'язання. Заважимо, що слово довільний набір букв. Тоді, використавши метод перебору – випишемо слова в алфавітному порядку.

ааа, ааб, аба, абб,
ббб, бба, баб, баа.

Отримуємо 8 різних слів.

Відповідь: 8 слів.

Задача 2. Скільки двоцифрових чисел можна записати, використовуючи цифри 1, 2, 3?

Розв'язання. Цифри можуть повторюватись, тож використавши метод перебору варіантів отримаємо такі числа:

11; 12; 13; 21; 22; 23; 31; 32; 33.

Відповідь: 9 двоцифрових чисел.

Використовуючи даний спосіб для розв'язування комбінаторних задач, потрібно звернути увагу на те, як організований процес перебору, оскільки безсистемний, хаотичний метод не дає цілісного уявлення про всі можливі комбінації. Тому застосовуючи метод перебору, доцільно використовувати таблиці, матриці, графи. Розглядаючи таблицю учні відкривають принцип її складання, знаходять способи заповнення: по рядках, стовпцях. Для того щоб учні не витрачали багато часу на креслення таблиці доцільно скористатися спеціальними трафаретами [2, с. 45-47].

Так, наприклад, щоб розв'язати задачу доцільно побудувати комбінаторну таблицю. Нехай цифри, розміщені в головному стовпці, будуть позначати число десятків, а цифри в головному рядку – число одиниць. Пари, що утворилися на перетині стовпців і рядків, - шукані двоцифрові числа [5, с. 119-124].

Десятки / одиниці	1	2	3
1	11	12	13
2	21	22	23
3	31	32	33

У багатьох підручниках та посібниках зустрічаються задачі з комбінаторики, що розв'язуються за допомогою графа. Граф – це схема, на якій елементи позначаються точками, а відношення між ними – стрілками.

Задача 3. Після канікул шестеро друзів обмінялися телефонними дзвінками. Скільки дзвінків було зроблено?

Розв'язання. Для розв'язання даної задачі скористаємося методом побудови графа. Так, точками (1-6) позначимо друзів, а лініями з'єднаємо можливі варіанти дзвінків (рис.1.).

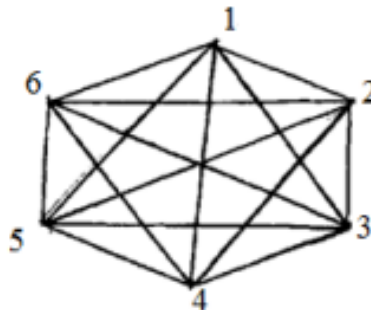


Рис.1. Граф знайомства

Щоб відповісти на запитання, яке було поставлене в умові задачі, достатньо підрахувати кількість відрізків, що з'єднують точки 1-6. Так, першій людині необхідно зробити 5 дзвінків, другій – 4, третій – 3, четвертій – 2, п'ятій – 1. Разом дзвінків буде $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$.

Відповідь: 15 дзвінків.

Якщо в задачі кількість можливих випадків на кожному кроці залежить від того, які елементи були вибрані раніше, зручно зобразити процес знаходження розв'язків у вигляді «дерева», що являється однією з модифікацій графа.

Розглянемо задачу, що розв'язується методом побудови дерева.

Задача 4. У шкільній їдальні на обід було приготовлено дві перших страви: суп і борщ; три других страви – голубці, плов і млинці; і чотири третіх – чай, сік, компот, молоко. Склади всі можливі варіанти обіду.

Розв'язання. Побудуємо перше «дерево» роблячи такі міркування: до супу (С) можна вибрати три других страви – голубці(Г), плов(П) і млинці(М). Для кожного з трьох отриманих наборів можна додати один із чотирьох напоїв – чай(Ч), сік(С), компот(К), молоко(М). Аналогічно будуємо «дерево», з початком в точці Б(борщ) (рис. 2).

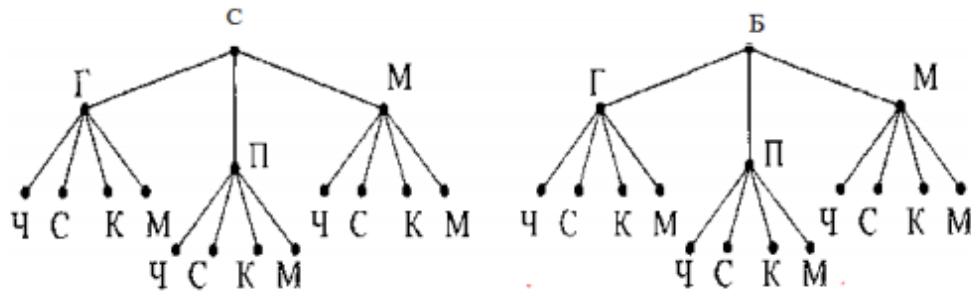


Рис.2. Дерево розв'язків задачі 4.

Підрахувавши усі гілки «дерева» розв'язків, отримуємо відповідь, що можна скласти 24 варіанти обідів.

Відповідь: 24 обіди.

Поряд із задачами, які розв'язуються методом перебору, існує низка задач при розв'язанні яких використовуються комбінаторні правила добутку та суми.

Задача 5. На тарілці лежать 3 яблука і 5 груш. Скількома способами можна взяти одне яблуко і одну грушу?

Розв'язання. Щоб відповісти на це запитання, перенумеруємо окремо яблука і груші. Ми можемо взяти перше яблуко з будь-якою з п'яти груш; це дає п'ять способів. Так само можна взяти друге або третє яблуко з будь-якою з п'яти груш, і для кожного з яблук дістанемо по п'ять способів. Отже, $3 \cdot 5 = 15$ загальна кількість способів вибору дорівнює [3, с. 185].

Відповідь: 15 способів.

Задача 6. Студент має вибрати тему реферату зі списку, розміщеного на трьох аркушах. Аркуші містять відповідно 20, 15 і 17 тем. З якої кількості можливих тем студент робить свій вибір?

Розв'язання. За правилом суми кількість тем для вибору становить $20 + 15 + 17 = 52$.

Відповідь: 52 теми.

Задача 7. Скількома способами із 5 конвертів, 4 марок і 6 листівок можна вибрати два предмети з різними назвами?

Розв'язання. Марку і конверт можна вибрати $5 \cdot 4 = 20$ способами, марку і листівку – $4 \cdot 6 = 24$ способами, конверт і листівку – $5 \cdot 6 = 30$ способами. Одну пару – або другу, або третю – за правилом суми можна вибрати $20 + 24 + 30 = 74$ способами.

Відповідь: 74.

Проте, більшість комбінаторних задач викликають певні труднощі при розв'язанні, адже їх досить складно вирішити звичайним методом перебору або ж за допомогою правил добутку чи суми. Найбільшу складність в учнів у процесі розв'язання даних задач є визначення типу сполуки, про яку йдеться в задачі, і застосування відповідної формули для обчислення кількості цих сполук. Тому перед розв'язуванням задач учням потрібно запропонувати таку систему запитань, яка сприятиме правильному визначенню виду сполуки у задачі (рис.3.).

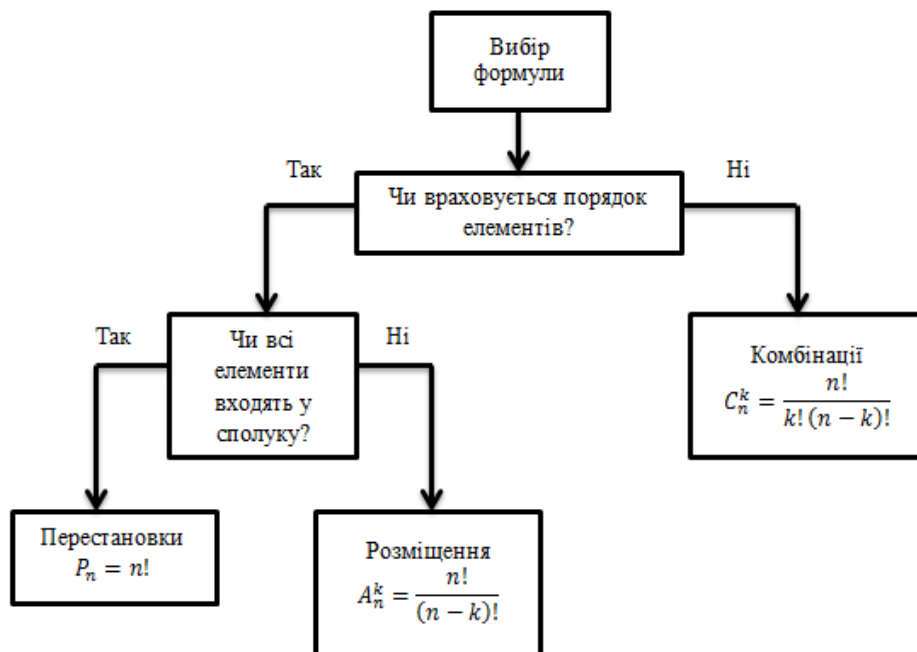


Рис.3. Система запитань.

При цьому потрібно враховувати характеристичні властивості кожного типу сполуки. [6, с. 498].

Однак, за чинною програмою з математики для загальноосвітніх шкіл [4] не передбачається вивчення сполук в основній школі академічного рівня. Тому, задачі які доцільно було б розв'язувати, використовуючи формули сполук, в основній школі розв'язують методами, що передбачають застосування комбінаторних правил суми та множення.

На основі аналізу було виявлено, що розв'язання комбінаторних задач у 5 класі здійснюється методом звичайного перебору варіантів. Цей метод ілюструється за допомогою побудови таблиці, матриці, графа або дерева можливих варіантів. Приклади і задачі, що подаються учням, дуже прості і дозволяють на етапі знайомства з комбінаторними задачами, засвоїти принцип впорядкованого перебору можливих варіантів. У 6 класах крім цього методу, вводиться ще новий спосіб розв'язання комбінаторних задач, за допомогою правила множення та суми. Що стосується 7-9 класів, то розв'язання задач комбінаторного типу здійснюється за допомогою вище згаданих методів, а також окремих комбінаторних формул.

Література:

1. Белокурова Е. Е. Характеристика комбинаторных задач / Е. Е. Белокурова // Начальная школа. – 1994. – №1. – С. 34 – 38
2. Белокурова Е. Е. Характеристика комбинаторных задач / Е. Е. Белокурова // Начальная школа. – 1994. – №12. – С. 45 – 47.
3. Вивальнюк Л.М. Математика. Посібник для шк. та кл. з поглибленим вивченням математики. / Л.М. Вивальнюк, М.М. Мурач, О.І. Соколенко та інші. – Київ: Освіта, 1998.-301с.
4. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Навчальні програми для професійного навчання. Програми факультативів, спецкурсів, гуртків: Математика / М-во освіти і науки України. Упр. змісту освіти. Наук-метод. центр серед. освіти. – Київ: Навч. кн. – 2015. – 203 с.
5. Саган О. В. Комбінаторні задачі як засіб формування математичного мислення молодших школярів / О. В. Саган // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Херсон: ХДУ, 2014. – С. 119-124.
6. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підручник / З. І. Слєпкань. – Київ: Вища школа, 2006. – 582 с.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Довбня Петро Іванович.

Айсара Нажимова
(Нукус, Узбекистан)

БЕРИЛГАН МАВЗУДА ҲИКОЯ ҚИЛИШ (МАТН ТУЗИШ), ДИАЛОГ ШАКЛИДА СЎЗЛАШИШ УСТИДАГИ ИШЛАР

Таълим қорақалпоқ ва ўзбек тилларида олиб бориладиган бошланғич синфларнинг она тили дарсларида ўқувчиларнинг монологик ва диалогик нутқини ўстириш асосий мақсадлар сирасига кириди.

Жумладан, бирор мавзуда ҳикоя қилиш боғланишли нутққа доир билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш учун пойдевор яратади. Маълумки, ўқувчиларга ҳикоя қилишни ўргатишнинг ўз мазмуни ва усуллари бор. Методик адабиётларда сўзлашга тайёрланиш ва бевосита сўзлаш жараёнида ушбу иш тури орқали фаоллаштириладиган лексик ва грамматик материаллардан иборат таълим мазмуни, ҳикоялашда ўқувчиларнинг мустақиллигини ошира боришнинг аҳамияти кўрсатиб ўтилганлигига қарамай, баъзан синфдан-синфга бир хилдаги нутқий машқлар ўтказилаверади. Масалан, саволларга жавоб бериш йўли билан ҳикоя қилиш талаб этиладиган машққа 1-синфда ҳам, 2-4-синфларда ҳам кенг ўрин ажратилади. Аслида 4-синфга келганда берилган мавзуда мустақил равишда сўзлаш машқлари устуворлик касб этиши керак. Айтмоқчимизки, амалиётда ҳам, методика илмида ҳам бу борадаги ишларнинг изчиллиги, динамикаси билан боғлиқ мақбул тажрибалар тўпланаётган бўлса-да, ушбу муаммолар етарлича ҳал қилинмай қолмоқда.

Чунончи, «Ona tili o'qitish metodikasi» дарслигида [1, с. 144] ҳикоя қилишга нисбатан «Мазмунли расм юзасидан савол-жавоб усули билан боғланишли ҳикоя туздирилади»; «Сюжетли (расмнинг асосий мазмунини акс эттирадиган) расмга қараб ўқитувчи ёрдамида, унинг йўлловчи саволлари асосида ҳикоя тузиш» тавсия қилинади. Бундай ҳикоялашда ўқувчиларнинг мустақиллиги оз бўлади. Чунки саволларга жавоб бериш усули билан ҳикоя тузишда сўз танлаш ишлари ҳам, гапларнинг тури ҳам, изчиллиги ҳам, ўзаро боғланиши ҳам ўқитувчи томонидан ҳал этилади, ўқувчи саволларга жавоб бера олса, жавобларни эслаб қолиб айта билса, шунинг ўзи унинг «ҳикоя қилиш»ини ифодалайди.

Баъзан дарсликлар мустақил ҳикоялашга доир топшириқлари билан ўқитувчига тўғри йўл кўрсатиши мумкин. Масалан, 3-синф «Ona tili» дарслигида [2, с. 160] берилган мавзуда мустақил равишда ҳикоя қилиш талаб этиладиган машқлар кўп: улар 13 та (5 та машқда вазифа расм асосида бажарилади). Лекин унда ўқувчилар мустақиллигига зид ҳолда 217, 218-машқларда матнга таяниб ҳикоя қилиш сўралган. 318-машқда гаплар аралаш ҳолда ҳавола қилинган бўлиб, ўқувчилар улардан матн тузиш талаб қилинган.

Она тилидан яратилган дарсликларда ҳар бир дарс учун тавсия этилган машқлар грамматика ва имлога доир янги билимлар устида ишлаш, айна пайтда ўқувчиларни янги сўзлар ва грамматик воситалар, синтактик қурилмалар билан таништириш мақсадига эга. Лекин кузатиш, таҳлил қилиш, хулоса чиқариш, қўллаш изчиллигида кетма-кет келган, баъзан ўзича мустақил вазифага эга бўлган бу ишлар кўпинча ўқувчиларни танланган мавзуда ҳикоя қилишга ўргатиш даражасига бориб етмайди, чунки ҳикоя тузиш талаб этиладиган машқ топшириқлари дарсликларда жуда кам. Шу боис бундай вазиятда ўқитувчи дарслардаги машқ шартларига ижодий ёндашиши керак.

Бошланғич синфлар она тили дарсларида ўқувчиларни ҳикоя қилишга ўргатиш йўқ жойдан бошланмайди: уларнинг ўз нутқий тажрибалари бор. Ўқувчиларни ҳикоя қилишга ўргатишда куйидаги иш турларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир:

- 1) саволлар асосида ҳикоя қилиш;
- 2) таянч сўзлар асосида гап тузиб сўзлаш;
- 3) расмлар серияси бўйича ҳикоялаш;
- 4) жўрликда ҳикоя қилиш;
- 5) «Эстафета» тарзида сўзлаш;
- 6) аналогия бўйича, лекин айрим ўзгартиришлар билан ҳикоя қилиш;
- 7) режа асосида ҳикоя қилиш;
- 8) дастлабки бир-икки гапи айтилган ҳикояни ўзидан бирор нарса қўшиб давом эттириш;
- 9) мустақил равишда ҳикоялаш;
- 10) кўрган ёки эшитган нарса-буюмлар, воқеа-ҳодисалар ҳақида ҳикоя қилиш.

Ҳикоя қилиш янги сўз, сўз шакллари ёки синтактик қурилмаларни ишлатиш вазиятини юзага келтирган ҳолда ташкил этилмаса, ушбу машқнинг таълимий жиҳати фақат коммуникативлик асосидагина юзага чиқарилиши мумкин. Масалан, тезроқ ёки секинроқ гапириш, овозни пасайтириб, самимият билан ёки овозни кўтариброқ жаҳл билан сўзлаш ва ҳоказолар. Коммуникативликнинг бу томонлари кўзланмаса, бундай ҳикоя қилишнинг таълимий жиҳати бўлмайди, у машқни бажариш учунгина адо этилади.

Демак, бирор мавзуда ҳикоя қилиш учун, энг аввало, машқнинг таълимий жиҳатини таъминлаш даркор. Бунинг учун бу иш муайян лексик ва грамматик тайёргарлик асосида ўтказилгани маъқул. Ушбу тайёргарлик дарсинг асосий босқичида, шунингдек машқ бажариш аввалида янги сўз ва грамматик воситалар бойлигини ошириш, фаоллаштириш, сўз бирикмалари ёки гаплар тузиш машқларидан ташқари, *фактик материаллар тўплашни* ҳам ўз ичига олади.

Ўқувчи битта гапни бўлса ҳам мустақил равишда тузса, шу жараёнда ишлатган янги сўзи фаоллашган деб ҳисобланиши мумкин. Лекин бундай гаплар тузилиши жиҳатдан ранг-баранг бўлиши зарур. Бунинг учун эса ҳикоя мавзусини шундай танлаш керакки, у айна бир хил жумлаларни такрорлашга сабаб бўлмасин.

Методик адабиётларда ҳикоянинг коммуникатив характериға ҳам жиддий эътибор берилади. «Ona tili o'qitish metodikasi» дарслигидаги куйидаги фикр шундан далолат беради: «Иншо 1-синфда кичик оғзаки ва эҳтиросли ҳикоядан бошланиб, ўз фикрини ифодалашда, ўқувчи шахсининг ташкил топишига хизмат қиладиган, таълим-тарбиявий аҳамиятга эга бўлган жиддий режали ақлий ишга айланади [3, с. 352]. Бу ердаги «эҳтиросли ҳикоя» ифодаси шахсий туйғуларни қўшиб сўзлаш кераклигини билдиради. Албатта, бу тарзда ҳикоялаш учун мавзу ўқувчиларнинг ҳаётидан олинган бўлиши лозим. Бу қоида иншо ёзиш

жараёнига ҳам тегишли. Зеро, «...ўқувчига ўзи ўқиган, кузатган, билган нарсалар ёки воқеа ва ҳодисалар хусусида ёзиш вазифаси топширилмоғи лозим» [4, с. 160].

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, бошланғич синф она тили дарсларида ўқувчиларнинг монологик ва диалогик нутқини ўстириш ишлари, бир томондан янги сўзлар ва сўз шакллари, ранг-баранг синтактик қурилмаларни фаоллаштириш мазмунида ташкил этилмоғи, гап тузиш кўникмаларини эгаллаш сари қаратилмоғи, иккинчи томондан коммуникативликни эътиборга олмағи мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар:

1. Айдарова Л.И. Психологические проблемы обучения младших школьников русскому языку. – М.: Педагогика, 1978. – С. 144
2. Ғуломов А., Қобилова Б. Нутқ ўстириш машғулоти: Ўқитувчилар учун методик қўлланма. – Т.: Ўқитувчи, 1995. – 160 б.
3. К. Qosimova, S. Matchonov, X. G'ulomova, Sh.Yo'ldosheva, Sh. Sariyev. - Т.: «Noshir», – 2009. – 352 б.
4. Fuzailov S., Xudoyberganova M. Ona tili. 3-sinf uchun darslik. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 5-nashri. – Toshkent: O`qituvchi, 2002. – 160 б.

Айгерим Дюсембина, Вера Омарова
(Павлодар, Казахстан)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ О ДЕСТРУКТИВНЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ЭКСТРЕМИЗМЕ

Для современной религиозной ситуации в Казахстане, как отмечает ряд авторов, характерны возникновение и усиление радикальных религиозных сообществ, активизация деятельности центров нетрадиционных верований, повышение влияния иностранного миссионерского движения и расширение социальной базы сектантских организаций, особенно за счет молодежи. При этом наибольшую озабоченность вызывает усиление деятельности деструктивных сект и культов нового поколения. Опасность заключается в том, что казахстанская молодежь, для которой религия все больше становится ценностной ориентацией, регулирующей социальное поведение, психологию общения и философское отношение к жизни, весьма смутно представляет, где проходит грань между традиционной религией и псевдорелигиозностью [1, с. 47].

Деструктивное религиозное объединение — это авторитарная иерархическая организация любой ориентации, разрушительная по отношению к естественному гармоническому духовному, психическому и физическому состоянию личности, а также к созидательным традициям и нормам, сложившимся социальным структурам, культуре, порядку и обществу в целом, практикующая скрытое психологическое насилие, выражающееся в целенаправленном установлении отдельным лицом или группой лиц в своих узкоэгоистических целях незаконного контроля над сознанием, поведением и жизнью других личностей без их добровольного и осознанного согласия для формирования и поддержания у них состояния неестественной и противозаконной зависимости и покорности доктрине и лидерам [2].

Деструктивные секты и культы наносят психологический вред, особенно воздействуя на неокрепшее сознание молодежи. Деятельность, осуществляемая этими организациями, ведет к дестабилизации религиозной ситуации и к опасным для любого государства и его коренного населения последствиям.

Многие религиозные организации лишь прикрываются своей принадлежностью к мировым религиям, а на самом деле пропагандируют свои политические интересы, экстремизм.

Анализ существующей школьной практики свидетельствует, что в школах отсутствует система работы по профилактике негативного влияния деструктивных религиозных организаций на молодежь.

Прежде чем приступить к разработке социально-педагогической деятельности по предупреждению данных негативных влияний на старшеклассников, мы предприняли попытку выявить представления школьников о деструктивных религиозных организациях и экстремизме. С этой целью нами было проведено анонимное анкетирование учащихся 10-11 классов одной из школ г. Павлодара (Казахстан). Возраст опрошиваемых 16-18 лет. Всего в анкетировании принял участие 161 ученик.

Анкета содержала следующие вопросы и варианты ответов:

1. Знакомы ли Вы с понятиями «экстремизм», «секта», «религиозный культ»? Ответ: а) да; б) нет; в) затрудняюсь ответить; г) не вижу состава опасного деяния данных организаций.

2. Приходилось ли Вам сталкиваться с проявлениями экстремизма, сектантства в повседневной жизни? Ответ: а) сталкиваюсь достаточно часто; б) сталкивался несколько раз; в) сталкивался однажды; г) не приходилось сталкиваться.

3. Участвовали ли вы когда-нибудь в конфликтах на религиозной почве? Ответ: а) приходилось участвовать; б) не приходилось участвовать.

4. Имеются ли у вас знакомые, разделяющие экстремистские взгляды? Ответ: а) да; б) нет.

5. Знаете ли Вы, куда необходимо обратиться в случае обнаружения фактов проявления экстремизма либо сектантства? Ответ: а) знаю; б) не знаю.

6. В какой обстановке Вам чаще всего приходится встречаться с экстремистскими проявлениями в

окружающей среде? Ответ: а) в сети «Интернет»; б) на улице; в) в школе; г) в компании друзей; д) не встречал подобные случаи.

7. Как Вы относитесь к деструктивным организациям (секты, культы)? Ответ: а) отрицательно; б) положительно; в) нейтрально.

Анализ результатов анкетирования показывает, что 72,0% школьников знакомы с понятиями «экстремизм», «секта», «религиозный культ»; для 16,1 % респондентов эта проблема является за «гранью понимания» или идет смешение понятий, т.е. в действиях данного направления школьники не видят состава уголовно-наказуемого или общественно опасного деяния; 11,9% старшекласников указали на то, что данное понятие им не знакомо.

Иерархия ответов респондентов на вопрос «Приходилось ли Вам сталкиваться с проявлениями экстремизма, сектанства в повседневной жизни?» выглядит следующим образом:

- сталкиваюсь достаточно часто – 5,6%;
- сталкивался несколько раз – 10,6%;
- сталкивался однажды – 20,5%;
- не приходилось сталкиваться – 63,3%.

Названные факторы свидетельствуют о том, что только третья часть учащихся (36,7%) не сталкивалась с проявлениями экстремизма и сектанства в повседневной жизни. Данные показатели позволяют говорить о необходимости усиления в школьной среде соответствующей воспитательной и социально-педагогической работы.

Участие школьников в конфликтах на религиозной основе представлено в следующих показателях:

- приходилось участвовать – 20,5%;
- не приходилось участвовать – 79,5% старшекласников.

20,5 % – это тот процент опрошенных респондентов, который указывает на определенную сопричастность к экстремистским взглядам и свидетельствует о существовании потенциальной возможности развития экстремизма на религиозной почве.

У 30,4% опрошенных респондентов есть знакомые, разделяющие экстремистские взгляды, 69,6% школьников не имеют в своём окружении знакомых, сопричастных с данной проблемой. Окружающий социум является важным вектором при определении ребенком выбора его друзей, увлечений, взглядов. В связи с этим 30,4% старшекласников из числа опрошенных, ответивших положительно на представленный вопрос, потенциально могут способствовать появлению и активации экстремистских и сектантских проявлений в молодежной и подростковой среде.

На вопрос «Знаете ли Вы, куда необходимо обратиться в случае обнаружения фактов проявления экстремизма либо сектанства?» 54,6% школьников ответили, что знают; при этом 46,4% респондентов не владеют данной информацией.

Влияние организаций экстремистского толка на молодежь можно пока считать незначительным. Тем не менее, такие организации и их деятельность привлекают внимание учащихся, о чем свидетельствуют приведенные данные. Так, в повседневной жизни в большинстве случаев учащиеся сталкиваются с проявлениями экстремистской направленности в сети Интернет – 78,9%, на улице – 16,1%. В школе с подобной проблемой сталкиваются 3,1% опрошенных респондентов, в компании друзей – 1,9%.

Основная масса респондентов (69,6%) нейтрально относится к проявлениям деструктивной направленности религиозных организаций, при этом 27,3% школьников осуждают подобные проявления в обществе, поддерживают 3,1% участников опроса. Отношение школьников к проблеме деструктивной направленности религиозных организаций неоднородно. Данная аналитическая информация указывает на то, что определенная часть респондентов, возможно, имеет потенциал недовольства, что также может способствовать появлению и активации подобных проявлений.

Еще один анонимный опрос о том, сколько наименований деструктивных религиозных организаций знает респондент. 40,4% указали две организации, 50,3% учеников – одну и 9,3% учащихся отметили, что не знают ни одной религиозной секты или организации.

Кроме того, было проведено анонимное анкетирование родителей на общешкольном родительском собрании, организованном для выявления профилактики вовлечения школьников в деструктивные религиозные организации на уровне семьи.

Представленная аналитика свидетельствует о необходимости актуализации внимания со стороны различных институтов образования и воспитания, объединения усилий всех структур для повышения эффективности профилактики негативного влияния деструктивных религиозных организаций на молодежь.

Противостоять реализации данного потенциала может интенсификация системы социально-педагогической профилактической работы в организациях образования.

Литература:

1. Асанбаев М., Умирзакова Л. Новая форма религиозного экстремизма в Казахстане: деструктивные секты и культы // Религия и общество. – 2009. – № 1(61). – С. 47-54.
2. Профилактика вовлечения молодежи в деструктивные секты // [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://medlec.org/lek-162941.html>.

TO`G`RI YOZUV - SAVODXONLIK GAROVI

Istiqlol tufayli Prezidentimiz rahnamoligida ta'limga bo'lgan e'tibor ortib bormoqda. Qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"ni qabul qilinishi ham fikrimiz dalilidir. Bunday e'tibor bejiz emas, albatta. Yo'shlar Vatan kelajagi, ular umid va ishonchimiz. Bugungi yoshlar nafaqat sog'lom bo'libgina qolmay, balki bilimi, ma'naviyati, dunyoqarashi... bir soz bilan aytganda o'zbek millatiga xos va mos barkamol avlod bo'lib yetishmog'i kerak. Buning uchun har bir o'quvchi kichik maktab yoshidan boshlab o'zbek tilining qonun qoidalariga rioya qilib gapiradigan va yozadigan bo'lishlari kerak. Bu o'rinda o'qituvchining o'rni beqiyos.

O'zbek tilidagi so'zlar yozilish hususiyatlariga ko'ra nihoyatda xilma xildir. Ayrim so'zlarning talaffuzi bilan yozilishi mos kelmaydi, ayrimlari yaxlit ajratib yoki chiziqcha bilan yoziladi. Boshlangich sinf darsliklarida oz bo'lsa-da qisqartma so'zlar uchraydi. Bosh va kichik harflarning qo'llanishi, bo'gin ko'chirish kabilar boshlangich sinf dasturidan o'rin olgan.

Boshlangich sinflarda tovush-harf tahlilini muntazam o'tkazib borish zarur. Buning natijasida o'quvchi tovushning to'g'ri talaffuz qilish va uni yozuvda ifodalashga o'rganadi.

O'quvchilar savodxonligini oshirishda ko'chirib yozish, lugat, diktant kabi yozma ishlarning ahamiyati katta.

O'quvchilar yozuvida turli xatolar uchraydi. Avvalo ana shu xatolarning kelib chiqish sabablarini o'rganish kerak.

O'quvchilar yozuvida uchraydigan xatolarni quyidagicha guruhlash mumkin:

1. Grafik xatolar
2. Fonetik xatolar
3. Morfologik xatolar

Grafik xatolar. Ularda harf shakllarini o'xshata olmaslik, harflar o'rnini almashtirib yozish yoki talaffuzda o'xshash undoshlarni aniq ajrata olmaslik natijasida bir harf o'rniga ikkinchisini ishlatish, biror harfni tushurib qoldirish kabi xatolar kiradi. Bu xatolar quyidagilardan iborat:

1. Harflarni yozayotganda harf shaklini buzib yozish.
2. So'z yozayotganda harflarni orttirib yozish.
3. So'zda harf tushurib qoldirish.
4. So'zda harflarni buzib (ajratib yoki biriktirib yozish).

Harf shaklini buzib yozishning oldini olish uchun, avvalo, davtarni parta (stol) ustida 65 daraja qiyalikda yozishga moslab joylashtirish kerak. Agar zarur bo'lsa, parta ustiga ingichka qilib 65 daraja qiyalikda nazorat chizigi chizib qo'yish mumkin. chunki, boshlangich sinf o'quvchisi tez charchaydi, tez-tez o'rnidan u yoki bu yoqqa qimirlaydi, natijada parta ustidagi daftar ham siljib qoladi va yozishni davom ettirganda harf shakli buziladi.

Agar parta ustida nazorat chizigi bo'lsa, o'quvchi daftarni ana shu chiziqqa moslab joylashtirib olishi mumkin. O'quvchilarda uchraydigan harfni tushurib yoki orttirib yozish, ko'pincha so'zni noto'g'ri talaffuz qilish natijasida kelib chiqadi. Shuning uchun o'quvchi so'zni to'g'ri, xatosiz talaffuz qilishi, murakkabroq so'zlarni takror-takror aytib, so'ng yozishi kerak.

O'quvchilar yozuvida harflarni noto'g'ri biriktirish yoki ajratish kabi xatoning oldini olish uchun ularga tutashtiruvchi unsuri bo'lgan va bo'lmagan harflar guruhi haqida tushuncha berish kerak. Tutashtiruvchi unsurli kichik harflar o'zidan keyingi harflar bilan qanday tutashtirilishiga ko'ra uch guruhga bo'linadi:

A) ustki qismidan tutashtiriladigan harflar o, o', v (ikki chiziq (asosiy chiziq) orasiga yoziladigan harflarning bo'yi 4 mm, eni 3 mm bo'ladi):

B) o'rta qismidan tutashtiriladigan harflar: b, f (ikki chiziqdan yuqoriga ko'tarilib yoziladigan harflarning bo'yi 8 mm, pastga tushadiganlari 7 mm, f ning bo'yi esa 11 mm bo'ladi):

V) ostki qismidan tutashtiriladigan harflar: a, d, e, k, i, h, i, m, n, r, t, u, x, z, sh, ch, g, j, g', e, q, ng:

s harfli tutashtiruvchi unsuri bo'lmagan harflar guruhiga kiradi. Bu harfga unsur qo'shib, o'zidan keyingi h harfning ostki qismiga tutashtirib yoziladi.

Har bir ona tili darsida 5-8 daqiqagacha o'quvchilarni to'g'ri va chiroyli yozish malakalarini shakllantirib borish lozim. Muhimi, o'quvchi o'zi yo'l qo'ygan xatoni o'zi anglab tuzata olishga erishsin.

O'quvchilarda uchraydigan fonetik xatolar asosan so'zlarni to'g'ri talaffuz qila bilmaslik, sheva va dialektlar ta'sirida bo'ladi.

Fonetik xatolar asosan quyidagi ko'rinishlar asosida bo'ladi:

A) dialekt va sheva xatolari (borgon edi – boruvdi, bo'lmas ekan – bo'lmasakan) kabi.

B) assimillauiya hodisasi natijasida (tomni – tommi, yigitcha – yigichcha, ketdi – ketti) kabi.

V) tovush almashuvi natijasida (devor – dovol, devol, nuqta – nuhta) kabi.

Bunday xatolarning kelib chiqmasligi uchun talaffuzga alohida e'tibor berish zarur.

O'qituvchi o'quvchi bilan darsda va darsdan tashqari mashg'ulotlarda ham adabiy til talablari asosida gapirishga odatlansa, natija yaxshi bo'ladi. So'zning ma'nosini tushunmaslik, o'rganadigan grammatik qoidalarni bilmaslik yoki unutish natijasida morfologik xatolar kelib chiqadi. Bunda o'quvchi so'zning o'zagi va qo'shimchalarini qo'llashda xatolarga yo'l qo'yadi. Buning uchun o'quvchi so'zning ma'nosini tushunib, so'ng yozishi darkor. Masalan: Botir ham a'lochi, ham odobli bola. Botir o'qituvchi oldida boshini ham qilib turardi.

1 – gapdagi "ham" Botirning sifatlarini ko'rsatishda bog'lovchi vazifasida kelgan.

2 – gapda esa “ham” sozi Botirning aybdor boladay turganligini bildiradi. Shuning uchun ikkinchi gapda “ham” emas, balki “xam” deb yozilishi lozim.

Umuman, **morfologik** xatolar parishonxotirlik yoki ixtiyorsiz ravishda ham kelib chihishi mumkin. Buning uchun o`quvchi har bir tovush yoki so`zni to`g`ri, aniq eshitib, talaffuz qilib so`ng yozishi maqsadga muvofiqdir.

Xulosa o`rnida shuni aytish mumkinki, o`quvchilar yozuvida uchraydigan xatolarning kelib chiqmasligi uchun quyidagilarni tavsiya etish mumkin:

- Lug`at ishiga alohida e`tibor berish:

- ta`limiy xarakterdagi diktant turlaridan ko`proq foydalanish:

- sinf xonasiga imlosi qiyin bo`lgan so`zlar bilan bog`liq ko`rgazmalar qo`yish va uni vaqti-vaqti bilan almashtirib turish:

- tez aytishlardan foydalanish.

Ірина Павленко, Тетяна Шевченко
(Суми, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ТА ПРОВЕДЕННІ УЧНІВСЬКИХ КОНКУРСІВ

Постановка проблеми. У ХХІ столітті започатковано створення інформаційного суспільства, характерною ознакою якого є широке використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Одним із напрямків ефективного застосування ІКТ у навчанні є використання їх учителями у роботі з обдарованими дітьми. Інтерес до вивчення проблеми використання засобів ІКТ в навчанні і розвитку обдарованих дітей з кожним роком посилюється. Йде розробка методів навчання, орієнтованих на обдарованих дітей, методик виявлення та оцінки обдарованості, а також виявлення позитивних і негативних наслідків, які виявляє інформатизація на психічний розвиток обдарованих дітей.

Особливо велике значення мають ІКТ при підготовці до конкурсів, олімпіад, учнівських змагань з навчальних предметів, адже вони є важливим чинником особистісно-орієнтованого навчання. При роботі учня з комп'ютером спрацьовує найоптимальніший варіант навчання: один учень – один учитель [4, с. 14]. Однак, на нашу думку, питання використання ІКТ у роботі з обдарованими учнями, зокрема під час підготовки та проведення учнівських конкурсів у методичній літературі висвітлено недостатньо, тому воно є актуальним на сьогоднішній день.

Аналіз основних досліджень і публікацій. На сьогоднішній день вже накопичено значний досвід використання сучасних ІКТ та інтерактивних методик в навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл та вищих навчальних закладів, який висвітлено в працях вітчизняних та зарубіжних дослідників: Н.В. Апатової, Н.Р. Балик, В.Г. Болтянського, А.Ф. Верлани, О.М. Довгяло, А.П. Єршова, М.І. Жалдака, Л.В. Занкова, Т.Б. Захарова, О.А. Кузнецова, В.І. Клочка, В.М. Монахова, Н.В. Морзе, С.А. Ракова, Ю.С. Рамського, В.Г. Розумовського, Ю.В. Триуса та інших [4, с. 14].

Проблему розвитку обдарованості у дітей досліджували психологи Ф. Баррон, Б. Блум, Ж. Брюно, Дж. Гилфорд, Дж. Керрол, А.М. Матюшкін, К. Тейлор, П. Торренс, Н.Б. Шумакова В.С. Юркевич та інші.

Особливої уваги заслуговують дослідницькі роботи доктора психологічних наук Ю.З. Гільбуха. Разом із групою вчених ним була розроблена диференційована система навчання, яка дає більші можливості для прояву індивідуальності дитини [3].

Мета статті: показати можливості застосування ІКТ у роботі з обдарованими дітьми під час підготовки та проведення учнівських конкурсів.

Виклад основного матеріалу. Учніські олімпіади та конкурси з базових предметів — це різновид інтелектуальних змагань на освітньому просторі України, покликаний заохотити учнівську молодь до вивчення окремих предметів.

Основними завданнями учнівських конкурсів є стимулювання творчого самовдосконалення дитини, учнівської молоді, виявлення та розвиток обдарованих учнів та надання їм допомоги у виборі професії, залучення їх до навчання у вищих закладах освіти країни, формування творчого покоління молодих науковців та практиків для різних галузей суспільного життя підвищення інтересу до поглибленого вивчення базових, спеціальних та фахових дисциплін, пропаганда досягнень науки, техніки та новітніх технологій, активізація форм позакласної та позашкільної роботи з учнями, підвищення рівня викладання базових дисциплін, виявлення, поширення і впровадження в навчально-виховний процес сучасних прийомів і методів навчання. Під ІКТ навчання розуміють сукупність методів, форм і засобів навчання, які базуються на використанні сучасних комп'ютерних засобів і спрямованих на ефективне досягнення поставлених цілей навчання в даній предметній області [4, с. 14].

Комп'ютерні технології забезпечують оптимізацію навчального процесу за рахунок поєднання властивостей сукупності традиційних та інформаційних технологій навчання. За таких умов процес навчання стає більш цікавим, емоційно забарвленим, змістовно інформаційним, динамічним і наочним. Використання ІКТ забезпечує індивідуалізацію та диференціацію навчального процесу. В цілому, комп'ютерні технології дають можливість накопичувати та перетворювати інформацію в більш зручний та

наочний для школярів вигляд. Зокрема, це можна здійснити через використання динамічних екранних картинок, функціональних графіків, узагальнюючих таблиць, діаграм.

Як було зазначено вище, робота з обдарованими дітьми найбільш ефективна за реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання учнів. Учень із об'єкта педагогічного впливу стає суб'єктом творчої діяльності. Такий підхід значною мірою сприяє досягненню більш високого рівня знань і вмінь, розвитку в школярів пізнавальної самостійності та інтересу до вивчення певного предмету.

Обдарованих дітей характеризує висока самостійність у процесі пізнання. Вони широко використовують «саморегуляційні стратегії» навчання і легко переносять їх на нові завдання. Тому ведеться розробка спеціальних комп'ютерних навчальних програм та додатків, що розширюють можливості реалізації нових способів і форм самонавчання та саморозвитку. Обдаровані діти потребують запровадженню комп'ютеризації контролю знань. Лише за таких умов набуває ваги принцип індивідуалізації навчання, необхідного для обдарованих учнів [1; 2; 5].

Оскільки обдаровані учні часто прагнуть до самостійності у здобуванні знань, то технології ІКТ значно розширюють можливості цього підходу та забезпечують реалізацію зазначених прагнень учнів. Знання комп'ютерних технологій дають можливість задавати пошук наукової інформації, самостійно виконувати творчі задачі, досліджувати явища та процеси у віртуальних дослідах. Спілкування обдарованих учнів часто переходить у дискусію. Учні обмінюються досвідом, гіпотезами, своїми здобутками у наукових пошуках, із задоволенням обговорюють актуальні наукові проблеми, технічні креслення та технології виробництва. Нові горизонти перед обдарованими учнями відкривають інтерактивні учнівські конкурси.

Наприклад, з 2008 року в Україні проводиться Міжнародний конкурс з інформатики та комп'ютерної вправності Бобер. Учні 2–11 класів мають змогу взяти участь і проявити власні здібності в розв'язуванні цікавих інтерактивних задач. Для конкурсу в Україні розроблено унікальне програмне забезпечення, яке учасники використовують під час проведення конкурсу та при підготовці до наступного конкурсу (рис.1) також функціонує сайт конкурсу Бобер в Україні (<http://bober.net.ua>).



Рис. 1. Вікно програми

Із 1997 року проводиться Міжнародний математичний конкурс Кенгуру без кордонів в Україні. За 10 років понад 700 000 учнів України взяли участь у цьому конкурсі. Завдання, розраховані на учнів 2-11 класів, поділені на п'ять вікових груп. Сайт математичного конкурсу: <http://www.kangaroo.com.ua>

Із 2002 року стартував Всеукраїнський фізичний конкурс Левеня. Близько 50 000 учнів взяло участь у цьому конкурсі. Завдання конкурсу складені для учнів 7-11 класів і поділені на три вікові групи. Сайт: <http://levenia.com.ua>

Дослідження показують, що факт участі учнів у масових заходах (міжнародного та всеукраїнського рівнів) суттєво сприяє підвищенню в них зацікавленості до подальшої пізнавальної діяльності.

Дійсно, для того, щоб побудити учня до певної діяльності потрібно створити відповідні мотиви. Як відомо, спочатку ці мотиви є, як зазвичай, зовнішніми до самої діяльності: прагнення до перемоги у конкурсі, бажання відвідати іншу країну (де проводиться міжнародний етап конкурсу), бажання отримати винагороду (стипендію), зацікавленість у гарній оцінці з предмету та ін. Однак, потім зовнішні мотиви замінюються внутрішніми: учня приваблює сам процес науково-дослідницької діяльності, а також отримані ним творчі результати.

Спостереження за подальшим навчанням та розвитком учнів, які брали участь у міжнародних конкурсах дозволяють засвідчити, що такі масові заходи виявляють значний мотивуючий вплив на подальшу науково-дослідницьку діяльність цих учнів у ВНЗ. Окрім того, деякі з учнів з інтересом

залучаються до науково-організаційної діяльності: беруть участь у роботі юніорського журі, допомагають у проведенні національних етапів конкурсів тощо.

Висновки. Отже, одним з найважливіших компонентів, що сприяють високій активності учнів під час підготовки та проведення учнівських конкурсів, є інформаційно-комунікаційні технології та інтерактивні методики роботи з обдарованими учнями. Використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє вчителю забезпечити індивідуалізацію та диференціацію процесу підготовки до учнівського конкурсу, а процес навчання зробити більш цікавим, емоційно забарвленим, змістовно інформаційним, динамічним і наочним. Застосування ІКТ сприяють створенню і підтримці на високому рівні системи пошуку та навчання обдарованих дітей і формування інтелектуальної еліти, яка по суті задає темп розвитку науки, техніки, економіки і культури нашої держави.

Література:

1. Бабаєва Ю.Д. Психологія обдарованості дітей і підлітків / Ю.Д. Бабаєва, Н.С. Лейтес, Т.М. Матюріна – М.: Вид. центр «Академія», 2000. – 316 с.
2. Гевал П. А. Загальні принципи використання комп'ютера на уроках різних типів // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2000. – № 3. – С. 33–34.
3. Громова О.С. Застосування ІКТ при роботі з обдарованими дітьми [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: http://informatika.udpu.org.ua/?page_id=1295
4. Жук Ю. О. Інформатика: освіта і соціум // Гуцульська школа. – 2000. – № 1–2. – С. 14–15.
5. Тетяна Каган. ІКТ в роботі з обдарованими учнями [Електронний ресурс]. – Режим доступу; URL: http://library.udpu.org.ua/library_files/stud_konferenzia/2013/visnuk_41.pdf

**Людмила Пашкова
(Белгород, Россия)**

ТЕМА РОДНОГО КРАЯ В КУРСОВЫХ РАБОТАХ И ВКР

Совершенствование содержания социального образования в современной России связано с фундаментальными основами бытия человека и общества, типами их жизнедеятельности, социальной культуры, в главном связано с развитием представлений о смысле жизни и справедливости, о социальных идеалах [1].

Студенты творческих специальностей, обучающиеся в БГТУ им. В.Г. Шухова: Архитектура, Проектирование зданий и Дизайн архитектурной среды в процессе обучения выполняют большое количество курсовых работ в виде графических работ. А темы работ неразрывно связаны с культурно - воспитательным потенциалом молодежи и памятно-бережным отношением к родному краю.



Рис. 1 – Курсовая работа по теме выработки дизайн-концепции сквера в г. Белгороде и поселениях Белгородской области

Учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена приоритетов и социальных ценностей: научно-технический прогресс все больше осознается как средство достижения такого уровня производства, который в наибольшей мере отвечает удовлетворению постоянно

повышающихся потребностей человека, развитию духовного богатства личности, а тем более студентов творческих специальностей [2]. Заметно меняется стратегия и тактика обучения в вузе. Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. Приоритеты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента. Наиболее удачными методами в усвоении студентами знаний являются активные методы обучения [3]. Суть активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками.

На сегодняшний день перед обучением поставлены задачи не только усвоения студентами знаний и формирования профессиональных умений и навыков, но и развития творческих и коммуникативных способностей личности, формирования личностного подхода к возникающей проблеме.

Так, непосредственное вовлечение студентов в активную учебно-познавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением приемов и методов, получивших обобщенное название «активные методы обучения».

Преподаватель в своей профессиональной деятельности использует ту классификацию и группу методов, которые наиболее полно помогают осуществлению тех задач, которые он ставит перед занятием. И активные методы обучения являются одним из наиболее эффективных средств вовлечения студентов в учебно-познавательную деятельность.

Тема воспитания культурой и искусством обусловлена реальными потребностями современного российского общества и, в целом, мирового сообщества, в развитии поликультурного образования как одного из главных факторов освоения, сохранения и развития культурного наследия человечества и укрепления межнационального сотрудничества.

С другой стороны, родной край, город – как живой организм, и его успешное функционирование зависит от различных факторов: от ежедневного труда сотен тысяч людей, от слаженной работы управленческих команд, от сформированного социального климата.

Город Первого Салюта, Город воинской славы, благоустроенный город – всё это о Белгороде. Люди, населяющие Белгородскую область, независимо от социального статуса и возраста, должны получать качественные услуги, иметь возможности для саморазвития и профессионального роста, быть окружёнными умной и эстетичной городской средой, а также чувствовать свою ответственность за судьбу и развитие города, участвовать в его улучшении словом и делом [4].

На начальном этапе студенты творческих специальностей выполняют сбор информации, изучают историю поселения и затем рисуют клаузуру. Клаузура в учебном проектировании ставит главную задачу образного решения поиска темы проекта.

А коллективная форма взаимодействия и общения учит студентов формулировать мысли на профессиональном языке, владеть устной речью, слушать, слышать и понимать других, корректно и аргументированно вести спор.

Главной задачей высшего учебного заведения на современном этапе является подготовка специалистов, способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на изменения, которые происходят в мире [5].

Перед государством стоит важная задача по возрождению культурных ценностей человека, способного гармонически развиваться, социализируясь в обществе. А в программе Социально-экономического развития городского округа «Город Белгород» на 2015–2018 гг. говорится, что в приоритет поставлена концепция эстетического восприятия объекта в увязке с цветовыми решениями фасадов зданий на улице. В 2016–2018 годах будет продолжена реализация программы капитального ремонта в рамках разработанного дизайн-кода улиц.

Комфортный город начинается с дома, двора, улицы, микрорайона [6].



Рис. 2 – Выпускная квалификационная работа студентки-бакалавра профиля «Проектирование городской среды»

Поэтому для подготовки студентов к профессиональной деятельности в будущем и используются инновационные методы обучения в вузе.

Например, интерактивное обучение. Оно направлено на активное и глубокое усвоение изучаемого материала, развитие умения решать комплексные задачи. Интерактивные виды деятельности включают в себя имитационные и ролевые игры, дискуссии, моделирующие ситуации.

Совершенствование содержания образования в современной России связано с фундаментальными основами бытия человека и общества, типами их жизнедеятельности, социальной культуры, в главном связано с развитием представлений о смысле жизни и справедливости, о социальных идеалах [2].

Литература:

1. Пашкова, Л.А. Архитектурное проектирование-ступень в профессиональную деятельность // Россия и Европа: связь культуры и экономики: сб. науч. тр. X Междунар. науч.-практ. конф. /Прага, Чешская республика: Изд-во WORLD PRESS s.r.o., 2014. — С. 119-121.
2. Чернышев Ю.В. К проблеме развития конструктивно-пространственного мышления инженеров-архитекторов в процессе обучения архитектурному рисунку // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2010. №3. С. 183-185.
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов/Под ред.чл.-корр. АН СССР Н.Ю.Шведовой.- 20-е изд., стереотипное.- М.: Рус. яз., 1988.-750 с.
4. Программа Социально-экономического развития городского округа «Город Белгород» на 2015–2018 гг.
5. Пашкова Л.А. Практики способствуют преемственности специалистов. В сборнике: Современные тенденции в науке и образовании: материалы Международной науч.-практ. конф: В 6 частях. ООО "Ар-Консалт". Москва, 2014. С. 142-143.
6. Пашкова, Л.А. Тема культурного пространства города Белгорода в рамках курсового проекта // Образование: традиции и инновации: сб. науч. тр. по матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. (27 апреля 2015г.) /Прага, Чешская республика: Изд-во WORLD PRESS s.r.o., 2015. — С. 390-392.

Наталія Попова
(Харків, Україна)

ДО ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В НЕМОВНОМУ ВНЗ

Підвищення уваги до вивчення іноземної мови у сучасному суспільстві визначає різноманіття педагогічних підходів у досягненні адекватного рівня оволодіння іноземною мовою. В цьому аспекті актуальним є дослідження засобів сприяння мотивуванню студентів немовних ВНЗ в навчанні іноземної мови.

Посилення мотивації вивчати іноземну мову, створення позитивної мотивації є головними проблемами методики викладання. Цим питанням присвятили праці багато зарубіжних та вітчизняних науковців, зокрема, R. Gardner, W. Lambert, Z. Dörnyei, G. Crookes, R. Schmidt, P. Smythe, С. Рубинштейн, О. Леонтьєв, І. Зимняя, М. Заброцький, Н. Арістова, Н. Білан та інші [1-10].

Утім, специфіка іноземної мови як навчальної дисципліни визначає багато не розв'язаних питань, які ще вимагають вивчення. Одним із важливих напрямків дослідження є підвищення мотивації в процесі навчання англійської мови у немовному ВНЗ.

Нині актуальність вивчення іноземної мови не підлягає сумніву, оскільки розвиток міжнародного співробітництва та контактів, поширення практики проведення наукових студентських конференцій іноземною мовою тощо вимагають від успішних студентів більш глибокого знання іноземної мови. Не викликає сумніву й те, що сьогодні знання іноземної мови є обов'язковим компонентом професійної діяльності.

Отже, викладачі іноземної мови у неможливих вищих навчальних закладах вирішують завдання забезпечення високого рівня мотивації вивчення іноземної мови, створення певних психолого-педагогічних умов, які б сприяли мотивуванню студентів вивчати іноземну мову, що таким чином сприяло б підвищенню ефективності процесу навчання.

У дослідженні мотивації навчання нерідної мови важливими є праці Р. Гарднера та його колег [1-3], які послідовно протягом десятиліть вивчали сутність та різні аспекти даної проблеми. Крім розумових і мовних здібностей тих, хто вивчає другу мову, дослідники вважають визначальними мотивацію та ставлення до навчання, ставлення до майбутньої професійної діяльності, особистісні характеристики, впевненість у собі, незалежність особистості та ін.

Такі фактори безпосередньо пов'язані з успіхом у вивченні іноземної мови. Понад це, Р. Гарднер вважає, що мотивація є найважливішим фактором реалізації всіх змінних чинників, що впливають на процес вивчення іноземної мови.

Цікавим у Р. Гарднера є розгляд проблеми мотивації з трьох позицій – студента, викладача і дослідника. Виявляється, що найважливіший внесок у мотиваційний процес вивчення іноземної мови робить, насамперед, сам студент, по-друге – його оточення, і далі – важливий зовнішній чинник, яким є викладач. Вивчаючи дане питання, науковець відзначає найменший внесок дослідника в успіх окремого студента, який вивчає іноземну мову, хоча підкреслює його значення для з'ясування зв'язку між факторами, які сприятимуть кращим успіхам навчального процесу для студента і викладача [1; 2].

Сучасні методисти, аналізуючи згадані проблеми студентів при вивченні іноземної мови, основними критеріями успішності вважають наявність позитивної мотивації, позитивних емоцій від навчання, стійких пізнавальних цілей, бажання вчитися, володіння алгоритмами отримання знань та можливостей їх практичного застосовування.

Так, Н.О. Арістова [4; 5] на основі комплексного вивчення мотивів учіння, аналізу педагогічної літератури з даного питання, визначила критерії, показники та рівні сформованості мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих неможливих навчальних закладів.

Такими критеріями формування мотивації вивчення іноземної мови були визначені наявність: 1) пізнавальних мотивів; 2) цілей при вивченні іноземної мови; 3) емоцій, які викликає процес навчання; 4) вміння вчитися; 5) вміння застосовувати отримані знання на практиці [5].

Комплексно проаналізувавши ці показники, дослідниця визначила чотири рівні сформованості мотивації вивчення іноземної мови:

- рівень відсутності мотивації (негативна внутрішня мотивація учіння, закладена у навчальну діяльність суб'єктів навчання);
- низький (негативна зовнішня мотивація учіння, яка знаходиться поза навчальною діяльністю суб'єктів навчання);
- середній (позитивна зовнішня мотивація учіння, яка безпосередньо знаходиться поза навчальною діяльністю суб'єктів навчання);
- та високий (позитивна внутрішня мотивація учіння, закладена у навчальну діяльність суб'єктів навчання) рівень мотивації [5].

Ознайомлення з результатами таких досліджень, особливостями розробки діагностичної карти розвитку студента має допомагати викладачеві і сприяти успіху навчального процесу в оволодінні іноземним мовленням.

Організація навчання іноземної мови дозволяє викладачеві іноземної мови в профільному університеті різноманітно вирішувати це важливе завдання формування стимулу до навчання – як-от, застосування матеріалів, методів і засобів навчання, які дозволятимуть студентам стикатися з об'єктами вивчення в процесі навчання, зацікавлювати студентів новизною матеріалу, який втім має базуватися на засвоєному раніше матеріалі, що не знижує мотиваційного підґрунтя особистості.

Як з'ясовано дослідниками, істотним у цьому аспекті є, зокрема, емоційне викладання матеріалу на занятті, виявлення педагогічної майстерності викладача, залучення студентів до активної діяльності, що спонукає взагалі до позитивної навчальної діяльності.

Корисним для створення позитивної навчальної діяльності може бути застосування візуалізації. Метод візуалізації навчального матеріалу передбачає використання інтернет-ресурсів в організації навчальної діяльності викладача.

Також викладач іноземної мови повинен бути знайомим із різноманітними прийомами та засобами, які можна влучно застосовувати в проведенні заняття. Прикладом може слугувати методика Teaching and Learning with Graphic Organizers, що передбачає такі техніки, як Overview, Concept Mapping, Mind Mapping, Webbing, Outlining, Plots and Graphs та ін. Як відомо, подібні методики тренують конструювання та заповнення візуальних карт або діаграм. Така діяльність дозволяє розвивати вторинну мовну особистість студента, сприяючи графічній організації мислення іноземною мовою. Застосування подібних підходів вважають однією з найефективніших візуалізаційних навчальних стратегій для студентів та

використовують протягом навчального курсу для стимулювання зацікавленості та кращого засвоєння змісту навчального предмету.

Поряд із увагою до розгляду проблем низької мотивації до навчання, у сучасній методиці визначаються певні умови, що впливають на формування позитивних мотивів навчально-пізнавальної діяльності студентів. Як відомо, мотивацію розуміють як спонукання до дії, що керує поведінкою людини, визначає її спрямованість, організованість, активність та усталеність; здібність людини задовольняти свої потреби у дії [6, с. 89].

Так, вважаючи мотивацію однією з найважливіших рухомих сил у вивченні іноземної мови, слід підкреслити, що власне мотиви стосуються внутрішньої специфіки особистості і визначаються саме її внутрішніми спонуканнями.

Тому психологи та педагоги [7-10] підкреслюють значну складність ззовні створити у суб'єкта навчання іноземної мови мотивацію, яку він має, за визначенням, відчувати як щось необхідне власне для нього самого, оскільки, за словами І.А. Зимньої, для будь-якої людської діяльності мотивація відіграє роль «пускового механізму». Формування мотивів – це, насамперед, створення умов для прояву внутрішніх спонукань до навчання, усвідомлення їх самими студентами та подальшого саморозвитку мотиваційно-ціннісної сфери студентів [7].

Вивчення психологічних основ мотивації дозволило науковцям сформулювати розуміння відмінності комунікативної мети від мотивації. На думку І. А. Зимньої, мотив пояснює характер певної мовленнєвої дії, а комунікативний намір виражає мету спілкування мовця, плануючи ту чи іншу форму впливу на слухача [7].

Однією зі специфічних особливостей іноземної мови як навчальної дисципліни є навчання умінню спілкування іноземною мовою, що пояснює важливість соціокультурної компетенції – уявлення про культуру країни, мова якої вивчається. Навчання іноземної мови розкриває іншомовну культуру, особливості іншої ментальності, розвиває комунікативну компетентність, соціокультурну компетентність.

Стосовно цього аспекту слушно пригадати «цілеспрямовану мотивацію» Р. Гарднера та В. Ламберта [2]. Вони визначили дві орієнтації щодо вивчення іноземної мови: 1) інструментальну (*instrumental reasons for learning*), пов'язану з бажанням того, хто навчається, вивчити мову для досягнення своєї конкретної мети; та 2) інтегративну (*integrative reasons for learning*), пов'язану з бажанням вивчити мову через високе позитивне особистісне ставлення до цієї мови, народу, який нею спілкується, культури тощо [2].

Як було відзначено Р. Гарднером та В. Ламбертом, інтегративна мотивація становить "motivation of a particular type, characterised by a willingness to be like valued members of the language community" (*italics in the original*) [2, с. 271].

Підкреслено, що лише у разі сформованої інтегративної мотивації реально можливо досягти справжнього успіху у вивченні іноземної мови, оскільки неможливо успішно вивчити те, що не подобається, або є байдужим. Для створення позитивного ставлення до мови народу і культури найкращим у навчальному процесі є забезпечення позитивних емоцій тих, хто навчається.

Отже, для студентів немовних спеціальностей необхідно створити певні педагогічні умови, які справляють позитивний вплив на мотивацію вивчення іноземної мови.

Серед факторів, які сприяють зростанню зацікавленості студентів у вивченні іноземної мови, важливими є активні методи навчання, надання можливості студентам проявляти власну розумову ініціативність у навчальному процесі, спрямованість на пошук інформації. Розв'язання проблемних ситуацій в процесі вивчення іноземної мови є найважливішою умовою для виникнення інтересу до навчальної діяльності.

Література:

- Gardner R. C. Correlation, causation, motivation and second language acquisition // R. C. Gardner // *Canadian Psychology*. – 2000. – Vol. 41. – P. 1–24.
- Gardner R., Lambert W. Motivational variables in second language acquisition // *Canadian Journal of Psychology*. – 1959. – Vol. 13. – P. 266-272.
- Crookes G., Schmidt R. Motivation: Reopening the Research Agenda // *Language Learning*. – 1991. – № 41. – P. 469–512.
- Арістова Н.О. Новітні освітні технології як важливий чинник посилення ефективності мотивації під час вивчення іноземної мови // *Моделювання іншомовної мовленнєвої діяльності в контексті міжкультурної комунікації*. – Луганськ, 2007. – С. 3-13.
- Арістова Н.О. Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих нелінгвістичних навчальних закладів. // *Автореф. дис. канд. пед. н.* – К., 2008. – 20 с.
- Знанецька О.М., Райлянова В.Е. Проблеми мотивації навчання іноземної мови у вищій школі // *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. – 2012.. – № 2(18). – С.87-92.
- Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
- Заброцький М.М. Педагогічна психологія: курс лекцій – К.: МАУП, 2000. – 100 с.
- Олішевич В.М. Педагогічні умови формування позитивної мотивації у студентів ВНЗ до вивчення іноземних мов. // *Молодий вчений*. – № 6 (21). – Ч. 3. – 2015. – С.41-44.

10. Білан Н. М. Основні джерела мотивації у навчанні іноземної мови [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://intkonf.org/category/arhiv/konf1>

Наталія Смаглюк
(Київ, Україна)

ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Вступ. Сучасний стан розвитку суспільства, оновлення усіх сфер його соціального та духовного життя, модернізація системи вищої освіти України передбачає якісно нову підготовку педагога XXI століття у галузі початкової освіти. Суспільна потреба в ініціативних, авторитетних, компетентних фахівцях, здатних до подальшого розвитку і самонавчання, духовного і професійного вдосконалення, актуалізує соціальне замовлення на підготовку педагогів, здатних застосувати найновіші досягнення педагогічної теорії та практики у процесі творчої самореалізації, побудові особистого діалогу з учнями.

Особливо гостро постає проблема підготовки вчителів початкової школи до здійснення навчання засобами диференційованих технологій. Диференціація навчання на уроці - проблема досить складна для вчителя-практика не стільки з точки зору диференціації змісту навчання, діагностики індивідуальних особливостей учнів, скільки з точки зору організації навчання учнів з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей, тобто з точки зору технології диференційованого навчання.

Аналіз досліджень. Зазначимо, що проблема індивідуалізації і диференціації навчання активно розроблялась у працях вітчизняних і зарубіжних педагогів і психологів на різних етапах розвитку початкової школи (П. Анохін, Є. Кабанова-Меллер, О. Кирсанов, Я. Коменський, П. Лесгафт, Е. Рабунський, С. Рубінштейн, Б. Теплов, І. Унт, К. Ушинський та ін.). Розглядаючи диференційований підхід як педагогічний інструмент підвищення ефективності навчально-виховного процесу, вчені характеризують його як засіб активізації пізнавальної активності учнів (Л. Арістова, Т. Шамова), принцип організації групових форм роботи на уроці (Х. Лейметс та ін.), засіб запобігання відставання в навчанні (М. Махмутов) тощо.

Зміст підготовки майбутніх учителів до впровадження особистісно-орієнтованих технологій навчання, індивідуалізації та диференціації аналізується в дослідженнях О.В. Герасімової, В.М. Єремеєвої, Г.І. Коберник, Є.Ю. Нікітіної, С.Ю. Ніколаєвої, І.М. Осмоловської, А.М. Старєвої, С.Г. Чиж та ін.

Враховуючи актуальність даної проблеми, яка була виявлена під час дослідження педагогічної теорії та практики, і яку продовжує досліджувати значна кількість вітчизняних вчених, **мета статті** полягає у вивченні підходів різних вчених до проблеми підготовки майбутніх вчителів початкової школи до використання диференційованих технологій у професійній діяльності як дієвого засобу активізації пізнавальної діяльності молодших школярів.

Виклад основного матеріалу. Дослідження питань професійної підготовки майбутніх учителів відбуваються в таких аспектах: концептуальні засади педагогіки вищої школи (О. Абдуліна, А. Алексюк, І. Бех, Т. Завгородня, І. Зязюн, Л. Кондрашова, А. Кузьмінський, О. Пехотата ін.); наукові теорії професійної готовності вчителя (А.Капська, А.Ліненко, О.Мороз, С.Сисоєва та ін.); теорії підготовки вчителя початкових класів (О. Біда, В. Бондар, І. Бужина, Н. Кічук, Д. Пашенко, Л. Хомич та ін.).

Так, наприклад, О.А. Абдуліна вважає, що професійно-педагогічна підготовка учителя в університеті представляє собою систему самостійних, але взаємообумовлених компонентів: спеціально-наукового, психолого-педагогічного та загальнокультурного.

С.О. Бурчак наголошує на тому, що у системі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи одне з центральних місць займає методична підготовка, спрямована, зокрема, на формування їх готовності до професійної діяльності [1, с. 8].

Проблема підготовки вчителя до розвитку пізнавальних інтересів учнів у педагогічній науці також не нова. Науково-теоретичні засади підготовки майбутніх учителів розробляють учені-педагоги А.М. Алексюк, В.П. Андрущенко, А.М. Бойко, В.І. Бондар І.В. Гавриш, С.У. Гончаренко, О.П. Демченко, М.Б. Євтух, І.А. Зязюн, Н.Д. Карапузова, Л.В. Коваль, В.Г. Кремень, В.І. Лозова, Н.Н. Чайченко, Н.І. Шиян та ін. Досліджують цю проблему зарубіжні вчені Д. Аллен, В.Г. Бондаревський, Р. Клінке, О.Г. Ковальов, Г. Сектодер, Г.К. Селевко, А.В. Хуторський та ін.

Процес підготовки студентів до формування пізнавальних інтересів молодших школярів є складовою системи загальнопедагогічної підготовки вчителя. Як частина цієї системи, він повинен декомпонуватися на етапи, адекватні етапам руху системи в цілому, підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності [3, с. 42].

Запорукою успішності процесу підготовки майбутніх вчителів початкових класів С.В. Данильченко визначає науково-методичний супровід цього процесу, під яким розуміється керована, спеціально організована продуктивна взаємодія суб'єктів, що припускає впорядковану сукупність наукового змісту підготовки майбутніх вчителів, впровадження в педагогічний процес вищого навчального закладу інноваційних технологій, засобів, форм і методів, моніторингових вимірювань, що забезпечують якість формування готовності майбутніх вчителів початкових класів до професійної діяльності [2, с. 162-163].

Результатом педагогічної підготовки майбутніх учителів є формування їх готовності як до професійної діяльності в цілому, так і до впровадження особистісно орієнтованих технологій для формування пізнавального інтересу молодших школярів.

Підсумовуючи сказане, ми повинні констатувати наступне:

– підготовка майбутніх вчителів до формування у молодших школярів пізнавальних інтересів є важливим компонентом системи фахової підготовки вчителя початкових класів;

– готовність учителя до формування у молодших школярів пізнавальних інтересів – характеристика особистості педагога, що передбачає його здатність ставити за мету професійної діяльності розвиток пізнавальних інтересів учнів, проектувати шляхи та засоби підвищення ефективності роботи в цьому напрямку [2, с. 164-165].

На основі аналізу підходів до використання сучасних педагогічних технологій у початковій школі з'ясовано, що серед їх різноманітності для розвитку пізнавальних інтересів учнів найчастіше використовують ігрові технології, технологію навчального співробітництва учнів і вчителя, інтерактивну технологію; технологію диференційованого навчання, педагогічні програмні засоби тощо. Опанування вищевказаними технологіями є необхідною умовою оволодіння майбутніми учителями методикою використання їх для розвитку пізнавальних інтересів учнів початкової школи [1, с. 1-2].

Проблемі диференційованого навчання приділялася і приділяється значна увага багатьох вчених, які у своїх роботах відзначають його необхідність в умовах особистісно орієнтованого навчання, так як диференціація сприяє індивідуалізації навчання, а отже, і розвитку особистості.

У педагогіці вищої школи останнім часом зростає інтерес до проблеми індивідуального та диференційованого підходів у контексті особистісно орієнтованої освіти. Аналіз наукових праць засвідчує, що здебільшого до-сліджено: проблеми індивідуалізації навчання (Ю. Бабанський, П. Блон-ський, М. Данилова, Б. Єсипов, І. Огородникова, К. Ушинський, С. Шацький); ефективного поєднання загальнокласної, групової та індивідуальної роботи учнів (Т. Ніколаєва, І. Чередов, І. Чуриков); індивідуалізації та диференціації навчання як засобу підвищення ефективності навчання (І. Унт); рівневу характеристику та продуктивні форми та види диференціації, її навчально-методичного забезпечення (О. Бугайов, Ю. Гільбух, Л. Занков, В. Давидов, В. Крутецький, В. Онищук, В. Паламарчук).

Підготовка майбутніх учителів до застосування загальнонавчальних технологій є об'єктивним відображенням важливих запитів нового етапу розвитку чотирирічної початкової школи. Якнайповніше врахування сучасного контексту розвитку початкової освіти зумовлює потребу розроблення ефективної системи особистісно-професійної підготовки вчителя.

Література:

1. Бурчак С. О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку пізнавальних інтересів учнів у процесі навчання математики: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. О. Бурчак; Полтав. нац. пед. ун-т ім. В.Г. Короленка. — Полтава, 2011. — 20 с.
2. Данильченко С. В. Загальні підходи до розроблення моделі підготовки студентів педагогічного ВНЗ І рівня акредитації до формування пізнавальних інтересів молодших школярів / С. В. Данильченко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. - 2013. - № 5(1). - С. 156-166.
3. Данильченко С. В. Сутність професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів / С. В. Данильченко // Наукові праці Вищого навчального закладу "Донецький національний технічний університет". Сер.: Педагогіка, психологія і соціологія. - 2013. - № 2. - С. 41-45
4. Прокоф'єва М. Дослідження стану готовності вчителів початкових класів до реалізації диференційованого підходу в навчанні молодших школярів / М. Прокоф'єва // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2012. – Випуск 42. – 284 с.
5. Шаповал Ю.Д. Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до особистісно орієнтованого навчання молодших школярів: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю.Д. Шаповал; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. — Х., 2007. — 20 с.

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент Коханко Оксана Григорівна.

Шарипов Э.О.
(Карши, Узбекистан)

ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Педагогик технология бу- таълим тизимини концептуал асосларига далил келтиришдан, ўқув материални танлаш ва структуралаштиришдан, таълим моделини танлашдан то уларни амалга

оширишгача, уларни оптималлик ва самарадорлик даражасини баҳолашгача лойиҳалашдан таркиб топган³. Шу мақсадда академик лицейлар талабаларига ва бакалавр таълимининг барча йўналиши талабаларига “Детерминантлар” мавзуси ўтилади. Мақолада детерминантлар мавзуси ўқув машғулотининг ўқитишда педагогик технология ва ахборот технологиялар фойдаланиб мавзу ишланмасининг намунаси келтирилган.

1. Детерминантлар.

2.1 ЎҚУВ МАШЎУЛОТИНИНГ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ МОДЕЛИ

Ўқувчилар сони 30 нафар	Вақти: 2 соат
Ўқув машғулотнинг шакли ва тури	Назарий – тўлиқ ўқув машғулоти
Ўқув машғулоти режаси	1. Иккинчи тартибли детерминант. 2. Учинчи тартибли детерминант. 3. Минор ва алгебраик тўлдирувчи. 4. n - тартибли детерминант. 5. Крамер қоидаси.
Ўқув машғулотининг мақсади: детерминантлар, уларни ҳисоблаш ва хоссалари ҳақида тушунчаларни шакллантириш.	
Педагогик вазифалар: 1. Иккинчи ва учинчи тартибли детерминантга олиб келувчи масалаларни ечади, таърифларни тушунтиради. 2. Минор ва алгебраик тўлдирувчи тушунчаларини беради. 3. Детерминант хоссаларини баён этиб тадбиқини келтиради. 4. n - тартибли детерминантни ҳисоблашга мисоллар келтиради.	Ўқув фаолиятининг натижалари: 1. Масалаларни ечиб беради. 2. Минор ва алгебраик тўлдирувчини таърифлайди. 3. Детерминант хоссаларини айтиб беради. 4. Детерминантларни ҳисоблаш қонуниятларини очиб беради. 5. 2 ва 3 номаълумли чизиқли системани ечишда детерминант тадбиқини кўрсатади.
Ўқитиш методлари	Муаммоли услуб баҳс-мунозара, суҳбат намойиш
Ўқитиш воситалари	Ахборотли маъруза матни, проектор тарқатма материаллар, слайд, ФСМУ, Венн диаграммаси.
Ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари	Гуруҳли жамоавий ва жуфт-жуфт бўлиб ишлаш. “Ўйла – жуфт бўлиб ишла - фикр алмаш”
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган аудитория
Қайтар алоқанинг усул ва воситалари	Оғзаги назорат: савол-жавоб, блиц-сўров, баҳолаш тизими асосида баҳолаш.

2.2 ЎҚУВ МАШЎУЛОТИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мазмуни	
	Ўқитувчи	Ўқувчи
I. босқич мавзуга кириш (10 дақиқа)	<p>Ташкилий бошланиш.</p> <p>1.1 Ўқувчилар давомати ва дарсга тайёргарлигини текширади.</p> <p>1.2 Муаммони келтириб чиқаради якуний хулоса-муаммо ечимининг аниқ натижасидир.</p> <p>Муаммо ичидан муаммоларни келтириб чиқаради, унинг ечими эса ҳамма муаммоларни ҳал қилади. Муаммо ичидаги муаммоларни хулосалайди, муаммоли саволлар билан муаммонинг ечимига восита бўла олади. Ўқувчилар учун тузилган саволлар ва топшириқлар муаммонинг ечимига туртки бўлади.</p>	Дарсликка қарайдилар. Тинглайдилар
	1.3 Маърузанинг мавзусини эълон қилади, ўқув машғулотнинг мақсади ва вазифаларини тушунтиради.	
II. босқич мавзуга кириш (60 дақиқа)	<p>Ўқувчилар билимини ошириш.</p> <p>2.1 Ўқувчиларнинг иштирокини суҳбат асосида, саволлар орқали жонлантиради (1-илова)</p> <p>Янги мавзу баёни</p> <p>2.2 Аниқ саволлар орқали ўқувчиларни муаммо билан тўқнаштиради. Дарсда кўриб чиқиладиган муаммони шакллантиради.</p> <p>ФСМУ карточкаларини тарқатади. (2-илова)</p> <p>2.3 Ўқувчиларнинг қай даражада жадвални тўғри ёки нотўғри тўлдирганликларини таҳлил қилади, биргаликда муаммоли саволни муҳокама қилади, хулоса чиқаришга</p>	Саволларга жавоб беради
		Муаммоли саволни ёзиб оладилар. Жуфт-жуфт бўлиб ФСМУ карточкаларини тўлдирадилар. Фикрини эркин ифода этадилар
		Муҳокама қиладилар, ғоялар билан чиқадилар

³ «Ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari» mavzusidagi seminar trening materiallari. – T.: 2002, 31-bet.

	ёрдам беради. 2.4 Мавзу бўйича ўқувчиларга йўналтирувчи саволлар бериш орқали (3-илова) ушбу муаммо ичидаги муаммоларни келтириб чиқаради. Муаммоли саволлар орқали ўқувчиларни бу муаммо ечимини топишга ундайди.	Ўз фикрларини эркин билдирадилар, баҳс-мунозара юритадилар, таҳлил қиладилар, хулоса чиқарадилар.
	2.5. Уқувчиларга янги мавзу юзасидан тайёрланган слайдлар ёрдамида мавзуга доир масалаларни ечиш орқали 2 ва 3-тартибли детерминант тушунчаларини тушунтиради (4-илова)	Тинглайдилар, ёзадилар
	2.6. Уқувчиларга: Минор, алгебраик тушунча ва детерминант хоссаларини саволлар билан мурожаат қилиб Венн диаграммасини тўлдиришни сўрайди. (5-илова)	Тинглайдилар, ёзадилар, Т-схемани жуфт-жуфт бўлиб тўлдирадилар
	2.7. Берилган топшириқ юзасидан блиц-сўров ўтказади ва мавзуга якуний хулоса чиқаради. (6-илова)	Жавобларни ўқиб берадилар
III босқич якуний (60 дақиқа)	3.1. Уқувчиларнинг билим ва кўникмалари баҳоланади. (7-илова)	Саволлар беришади
	3.2. Келгуси машғулотга топшириқ беради: Ўқув лойиха тақдимотига тайёрланиб келиш	Топшириқни ёзиб оладилар

Мавзу бўйича билимларни долзарблаштирувчи саволлар. 1-илова.

- $\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2 \end{cases}$ системани номаълумларини йўқотиш усули билан ечинг.
- $\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = b_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = b_3 \end{cases}$ системани номаълумларини йўқотиш усули билан ечинг.

1-ўқув топшириқ.

2-илова

ФСМУ жадвалидан фойдаланиб, қуйидаги саволларга жавоб беринг.

Ф- Фикрингизни баён этинг.
С-Фикрингизнинг баёнига бирор сабаб кўрсатинг.
М-Кўрсатилган сабабни исботловчи мисол келтиринг.
У-Фикрингизни умумлаштиринг.

Йўналтирувчи саволлар. 3-илова

1. Иккинчи ва учинчи тартибли детерминантларни ҳисоблаш. 2. Детерминантнинг a_{ij} элементининг минори ва алгебраик тўлдирувчиси.

1-муаммо. **Иккинчи ва учинчи тартибли детерминантга олиб келувчи масалалар.** 1. Қандай масалалар икки номаълумли чизиқли бир жинслимас системага келади?

2. Қандай масалалар уч номаълумли чизиқли бир жинслимас системага келади?

2-муаммо. **Детерминантни ҳисоблаш нималарга боғлиқ.** 1. Детерминантнинг хоссалари. 2. Детерминантни устин ёки сатр бўйича ёйиш.

3-муаммо. **n -тартибли детерминантларни ҳисоблаш учун нималарни билиш зарур?** 1. Иккинчи ва учинчи тартибли детерминантларни ҳисоблаш қоидасини изоҳлаб беринг.

2. Юқори тартибли детерминантни ҳисоблаш қоидасини изоҳлаб беринг.

Янги ўқув маълумотни слайд тақдимоти.

4-илова

Детерминантлар.



$a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$ сонлар берилган бўлсин. Бу сонлардан тузилган $a_{11} a_{22} - a_{12} a_{21}$ ифода(сон) **иккинчи тартибли детерминант** деб аталади ва

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$$

кўринишида ёзилади. Демак таърифга биноан $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11}a_{22} - a_{12} a_{21}$. $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$ сонлар детерминантнинг **элементлари** деб аталади.

3- тартибли
детерминант.

$$a_{11} \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} - a_{12} \begin{vmatrix} a_{21} & a_{23} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} + a_{13} \begin{vmatrix} a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{vmatrix}$$

ифода ёрдамида

аниқланадиган сон учинчи тартибли детерминант дейилади ва

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$$

каби белгиланади. Бу ердаги $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{33}$ сонлар

маълум сонлар. Учинчи тартибли детерминант учта сатр, учта устун ва тўққизта элементларга эга.

Минор ва
алгебраик

Детерминантни бирор элементининг **минори** деб, детерминантдан бу элемент турган сатр ва устунни ўчиришдан ҳосил бўлган детерминантга айтилади. a_{ij} ($i, j=1, 2, 3$) элементнинг минори M_{ij} каби белгиланади. Учинчи тартибли детерминант элементларининг минорлари иккинчи тартибли детерминант бўлади.

$A_{ij} = (-1)^{i+j} M_{ij}$ ($i, j=1, 2, 3$) сон a_{ij} элементнинг **алгебраик тўлдирувчиси** деб аталади.

Детерминант
хоссалари.

1. Детерминантнинг сатрларини унга мос устунлар билан алмаштириш натижасида детерминантнинг қиймати ўзгармайди.
2. Детерминантнинг иккита сатр(ёки утсун)ларини ўринларини алмаштириш натижасида детерминантнинг ишораси ўзгаради холос
3. Иккита бир хил сатр (ёки устун)га эга бўлган детерминант 0 га тенгдир.
4. Детерминантнинг бирор сатр (ёки устун) элементларини бирор λ сонга кўпайтириш детерменантни шу сонга кўпайтиришга тенг кучлидир.
5. Бирор сатр (ёки устун)элементлари ноллардан иборат детерменант нолга тенгдир.
6. Детерминантнинг бирор сатр (ёки устун) элементларини бирор сонга кўпайтириб бошқа бир сатр (ёки устун) нинг мос элементларига қўшиш натижасида детерминантнинг қиймати ўзгармайди.
7. Детерминантнинг бирор сатр(ёки устун) элементларини уларнинг алгебраик тўлдирувчиларига кўпайтириб қўшсак йиғинди детерминантнинг ўзига тенг бўлади.

n -тартибли
детерминант.

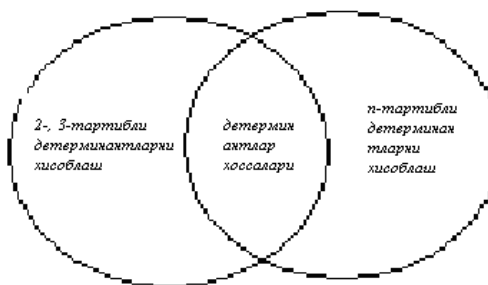
n -тартибли детерминант деб n та сатр, n та устун ва n^2 та элементларга эга бўлган

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

каби белгиланувчи сонга айтилади. Юқорида келтирилган детерминантнинг барча хоссалари исталган тартибли детерминантлар учун ҳам ўринлидир. Тартиби тўрт ва ундан юқори бўлган детерминантларни детерминантнинг 7-хоссасидан фойдаланиб тартибини пасайтириш орқали ҳисобланади.

Топшириқ: Венн диаграммасига 2, 3-тартибли детерминантни ҳисоблаш, детерминант хоссалари ва n -тартабли детерминантни ҳисоблашни жойлаштиринг.

5-илова



Йўриқнома.1. Матн билан танишиб чиқиш.

2. Детерминантларни ҳисоблаш кўникмаларини тўлдириш (мисол ва масалалар ечиш).
3. Юқори тартибли детерминантларни ҳисоблашга доир кўникмаларни ҳосил қилиш.

Блиц- сўров.

6-илова

- | | |
|---|--|
| 1. Детерминант нима? | 2. Иккинчи тартибли детерминантни ҳисоблаш? |
| 3. Учинчи тартибли детерминантни ҳисоблаш? | 4. Детерминант хоссалари? |
| 5. Детерминант элементининг минори ва алгебраик тўлдирувчиси? | 6. Юқори тартибли детерминантлар қандай ҳисобланади? |

Баҳолаш кўрсаткичлари ва мезонлари.

7-илова

Гуруҳ	Баҳо	Баҳолаш кўрсаткичлари ва мезонлари			
		Ўтилган мавзуни билишади	Гуруҳ фаол	Муаммони ечиш учун таклиф беришади	Жами
	Балл	1,0	0,5	1,5	3
1 Гуруҳ					
2 Гуруҳ					
3 Гуруҳ					

Гуруҳ ишларини умумлаштирувчи баҳо

Гуруҳ	1	2	3	4	5	Жами балл	Баҳо
1 Гуруҳ							
2 Гуруҳ							
3 Гуруҳ							

2,2-3 балл –аъло
1,2-2 балл –яхши

0,5-1,1 балл –қониқарли
0-0.5 балл – қониқарсиз

“Олий математика” фани мавзулари бўйича барча машғулотларнинг юқорида келтирилгандек ўқув машғулотининг ўқитиш технологияси модели ва технологик харитаси тузиб чиқилса, қўйилган мақсадга эришиш кафолатланади.

Адабиётлар:

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар и педагогик маҳорат - Т.: ТДПУ, “Низомий”, 2003
2. Алихонов С. Математика ўқитиш методикаси.Т.: Ўқитувчи, 2001.

Людмила Шерстюк
(Миколаїв, Україна)

LANGUAGE LEARNING AND TEACHING STRATEGIES

Learning and teaching strategies have long been an important issue in pedagogy.

Modern Ukrainian pedagogical researches pay much attention to language learning and teaching strategies trying to develop instructional (methodological) systems applicable in both group instructions and individual learning contexts taking into account the fact that these strategies should meet individual requirements of each student.

Teachers usually choose their strategies based on learning outcomes taking into account students' achievements, their academic performance and perseverance. While students select strategies depending on their individual differences, learning styles, types of domains, teaching methods, amount of time, motivation, kinds of feedback, mastery requirements, ways of control and assessment, etc. From the view point of M. Millano and D. Illius, all these variables are important for designing effective, engaging, and efficient instruction [6].

R. Oxford states that “language learning strategies are specific actions or techniques that learner use to assist their progress in developing second or foreign language skills”. He states that strategies are chosen due to different factors, such as “degree of awareness, stage of learning, task requirements, teacher expectations, age, sex, nationality or ethnicity, general learning style, personality traits, motivation level, and purpose for learning the language” [7].

C. Weinstein and R. Mayer classified learning strategies into five major groups.

They are strategies of rehearsal, elaboration, organization, metacognition, and motivation. The first three groups have sub-clusters of basic and complex activities. A. Simsek described these five major groups of strategies and presented in his work “Teaching cognitive strategies” in 2006.

Rehearsal strategies include activities for identifying and repeating important parts of the material such as: memorizing, reading aloud, highlighting, putting special marks, underlining, listing concepts, using mnemonics, taking personal notes, etc.

Elaboration strategies give students opportunity to expand the topic with additional information. Paraphrasing information, summarizing, using new words in a sentence, matching, applying analogies, making comparisons, writing questions, generating metaphors, and making mental images are some examples of strategies in this category.

Organization covers activities of reviewing and restructuring the material, i.e. a student changes the presented structure of the content and produces an alternative structure. Common *organization strategies* are outlining, creating tables, re-grouping, classifying, connecting pieces, generating concept maps, and listing them differently.

Metacognition deals with self-awareness of a student about his/her own capability in a particular learning area. The student evaluates his/her performance and tries to come up with better ways of learning. Self-critique, taking responsibility, personal reflection, individual monitoring, and changing study habits are examples of *metacognitive strategies*.

Motivation contain the student's perceptions and conscious efforts to perform and feel better. *Motivational strategies* are attention focusing, directing anxiety, effective time management, reducing stress, developing interest, encouraging internal motivation, setting meaningful ideas [8].

The relationship between motivational beliefs and the use of learning strategies was investigated by I. Braten and B. Olaussen. They gathered statistic data, which proved that students, who work hard for reaching a goal, usually employ more and better strategies.

There is a considerable amount of research studying the types of methods and instruction to accommodate students with necessary strategies, which can function in different fields of study. Many teachers assume that every learner is unique and should be treated differently in educational process. Thus, we infer that each student chooses his/her learning strategies individually. After analyzing individual preferences, teachers develop individual teaching strategies via instructional systems that are sensitive to learning strategies of each student.

A. Abbasi conducted a survey of speaking strategies used in ESL classrooms by both private and public sector English language teachers in Sindh. The researcher enumerates the following activities: translation, memorization, conversation, pronunciation, transformation, grammar game, picture-strip story, role-play, cognates, language games, public speaking, problem solving, reading aloud, and storytelling. The above-mentioned teaching strategies coincide with classification suggested by A. Simsek but present a list of practical

activities (strategies) applied by teachers in class. Therefore, teaching strategies should be compatible with learning strategies for successful and satisfying results in educational practices [4].

Another important conclusion made by A. Abbasi is in the fact that public sector ESL teachers are more inclined to apply old techniques while private sector teachers are modern strategies oriented [1]. These results show that English language teachers in Sindh also need some motivation to apply innovative teaching strategies and individually oriented instruction systems. Moreover, the research results highlight that English language teachers being philology students were not given sufficient knowledge of existing learning strategies or do not reflect their own successful strategies of language learning to facilitate their students.

A number of researches state that successful students employ more and better learning strategies (S. Cho & D. Ahn, S. Paris & M. Myers, H. Tait & N. Entwistle, A. Simsek & J. Balaban). Educators simultaneously agree that there is no universal strategy to generate success in all learning situations due to its individual nature.

To accommodate individual strategies of learning and to achieve better academic success educational psychologists Y. Eshel and R. Kohavi suggest using constructivist-learning approaches, which are more effective and engaging.

One of the primary goals of using constructivist teaching is that students learn how to learn by giving them the training to take initiative for their own learning experiences.

Constructivism has multiple roots in the psychology and philosophy, among which are cognitive and developmental perspectives of Piaget, the interaction and cultural emphases of Vygotsky and Bruner, the contextual nature of learning, the active learning of Dewey, the epistemological discussions of von Glasersfeld, postmodernist views, and the paradigm and scientific revolutions of Thomas Kuhn" [3].

Educators applying constructivism state that the main features of their classrooms are: the learners are actively involved, the environment is democratic, the activities are interactive and student-centered, and the teacher facilitates a process of learning in which students are encouraged to be responsible and autonomous.

Furthermore, in the constructivist classroom, students work primarily in groups, their learning and knowledge are interactive and dynamic. There is a great focus and emphasis on social and communication skills, as well as collaboration and exchange of ideas. This is contrary to the traditional classroom where students work primarily alone, learning is achieved through repetition, and the subjects are strictly adhered to and are guided by a textbook. Some activities encouraged in constructivist classrooms are:

- Experimentation: students individually perform an experiment and then come together as a class to discuss the results.
- Research projects: students research a topic and can present their findings to the class.
- Field trips. This allows students to put the concepts and ideas discussed in class in a real-world context. Field trips would often be followed by class discussions.
- Films. These provide visual context and thus bring another sense into the learning experience.
- Class discussions. This technique is used in all of the methods described above.

It is one of the most important distinctions of constructivist teaching methods [5].

A classroom committed to constructivist practices would not promote solely sequential, linear-based, didactic assignments or techniques. The teacher is not viewed as "the knower", but he/she depend upon a resource-based approach where students generate their own investigations requiring access to various amounts of current and static data. As students become more adept at gathering their own resource information, they must understand the importance of evaluating data for gender, racial, religious or political biases as well as authenticity, trustworthiness and credibility. A constructivist teacher recognizes that learners need to encounter the same concept in a variety of ways and situations with varying goals and expectations in order for the learner to become competent in the generation of, and transfer of constructed and contextual knowledge [2].

Taking into account results of enumerated researches brings us to the following findings:

- language learning and teaching strategies should be based on individual characteristics;
- knowledge of different types of learning strategies and methodology of their application causes successful language teaching;
- constructivist-learning approach is one of the most effective methods to accommodate individual strategies of language learning.

Considering the results of this study, further research should be conducted in the field of examining under experimental conditions the most preferred language learning strategies used by philology students and their correlation with successful language learning.

Література:

1. Abbasi, A. A survey of teaching strategies in ESL classrooms [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.languageinindia.com/nov2011/abbasieslsurveyfinal.pdf>
2. Cey, T. Moving towards constructivist classrooms [Електронний ресурс] режим доступу: <http://etad.usask.ca/802papers/ceyt/ceyt.pdf>
3. Driscoll P.M. (2000) Psychology of Learning for Instruction. Allyn&Bacon: Massachusetts, pg. 375
4. Garner, R. When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory and settings. /R. Garner/– Review of Educational Research. – 60 (4). – pg. 517-529

5. Learning Theory - Constructivist Approach - Students, Knowledge, Development, and Vygotsky - StateUniversity.com – режим доступу: <http://education.stateuniversity.com/pages/2174/Learning-Theory-CONSTRUCTIVIST-APPROACH.html#ixzz4CIBxtoWw>
6. Millano, M., Illius D. Designing powerful training: The sequential-iterative model. – San Francisco, CA: Josey-Bass/Pfeiffer.
7. Oxford, R. Language learning strategies: What every teacher should know. – New York: Newbury House. – 1990.
8. Simsek, A., Balaban, J. Learning strategies of successful and unsuccessful university students. /A. Simsek, J. Balaban/ – Contemporary Educational Technology. – 2010. – 1(1). – pg.36-45

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Леся Науменко
(Хорол, Україна)

ОХОРОНА АВТОРСЬКИХ ПРАВ

У сучасному світі жодна особа не має 100 % гарантії, що її права не будуть порушеними. Особливо, коли це стосується мережі Інтернет, де додатковою проблемою залишається важкість доведення порушення, адже знайти порушника та зберегти докази складніше.

Як відомо, захист прав – сукупність заходів, метою яких є відновлення і визнання цих прав у разі їх порушення [1, 253]. За визначенням В. О. Жарова, «захист права інтелектуальної власності» включає передбачену законодавством діяльність відповідних державних органів по визнанню, поновленню прав, а також усуненню перешкод, що заважають реалізації прав та законних інтересів суб'єктів права в сфері інтелектуальної власності» [2, 34]. З таким твердженням важко погодитися, адже законодавством передбачена можливість здійснення захисту прав самостійно, без звернення до відповідних установ. Така форма захисту дістала назву неюрисдикційної.

Ст. 16 ЦК України встановлює, що (ч. 1) кожна особа має право звернутися до суду за захистом свого особистого немайнового або майнового права та інтересу, а також передбачає загальний перелік способів захисту цивільних прав та інтересів (ч. 2).

Звісно, не всі з передбачених ч. 2 ст. 16 ЦК України способів захисту можуть бути застосовані в разі порушень авторського права у засобах масової інформації. Наприклад, примусове виконання обов'язку в натурі, за якого може бути відкликаний з друку тираж видання, на практиці може зустріти суттєві перешкоди, адже поки відбудеться суд, «тираж» уже розійдеться, а при порушенні авторського права в інтернет - мережі не зрозуміло, що саме вилучати, – інформацію чи сервер з нею.

Саме тому вбачається за доцільне розглянути лише деякі цивільно-правові способи захисту, найбільш характерні для порушень у цифровому масмедійному середовищі. Тож, **метою статті** аналіз певних особливостей захисту авторських прав у цифровому масмедійному середовищі та вироблення пропозицій щодо удосконалення законодавства у цій сфері.

Загально відомою точкою зору, що найбільш дієвою є юрисдикційна форма захисту – позови до суду, адміністративна відповідальність, кримінальне переслідування порушників прав інтелектуальної власності. У сучасних реаліях щодо Інтернет-відносин мусимо констатувати інші результати – ефективність захисту залежить від зусиль самого автора, суб'єкта авторських прав або іншої зацікавленої особи, оскільки механізми захисту прав в мережі недостатньо відпрацьовані, знайти порушника складно, так само як довести вчинене правопорушення.

Однією з неюрисдикційних форм захисту авторських прав є **самозахист**. В деяких випадках, його застосування є швидшим способом вирішення проблемних питань. На ефективність самозахисту звертають увагу і деякі науковці [9, 14; 10, 201]. Водночас інші науковці [6, 36] говорять про те, що у сфері захисту права інтелектуальної власності можливості для застосування самозахисту незначні. Водночас, як показує зарубіжний досвід, використання самозахисту є цілком поширеним явищем. Наприклад, Youtube використовує програму ContentID, яка дозволяє право володільцям знаходити свій контент, а потім видаляти його за допомогою листа-попередження або вирішувати питання іншим чином [11, 113].

Відповідно до ст. 19 ЦК України, самозахистом є застосування особою засобів протидії, які не заборонені законом та не суперечать моральним засадам суспільства. Тією ж статтею (п. 1) передбачено, що особа має право на самозахист свого цивільного права та права іншої особи від порушень і протиправних посягань. Способи самозахисту мають відповідати змісту права, що порушене, характеру дій, якими воно порушене, а також наслідкам, що спричинені цим порушенням. Способи самозахисту можуть обиратися самою особою чи встановлюватися договором або актами цивільного законодавства (п. 2 ст. 19).

Основними характерними рисами самозахисту є: виникнення права на самозахист з моменту порушення права; самостійний вибір законних способів самозахисту право володільцем; відсутність звернення за допомогою до юрисдикційного органу.

Наприклад, інтерв'ю певної особи було опубліковане зі скороченнями які, на її думку, призвели до спотворення змісту інтерв'ю та неправильного трактування відповідей опитуваного. Ця особа безпосередньо звертається до засобу масової інформації з тим, щоб виправити таке становище. Якщо результати переговорів вдовольнять обидві сторони (наприклад, видання погоджується опублікувати повний текст інтерв'ю), то особа вирішує, що немає жодного сенсу звертатися до суду. У наведеному прикладі маємо порушене право автора (скорочення тексту), вибір способу самозахисту (переговори); і до суду справа не доходить.

Порушення немайнових авторських прав у засобах масової інформації часто відбувається мимовільно, тобто порушник не мав на меті умисно вчинити неправомірні дії. Нерідко таке трапляється через швидкий ритм роботи редакції. Наприклад, у роботі телерадіоканалу може трапитися ситуація, коли один матеріал замінено іншим, актуальнішим, за хвилину до виходу інформаційної програми в ефір. Але,

замінивши основний матеріал, залишають поза увагою необхідність зміни імені автора статті або відеоматеріалу.

Варто зазначити, що у певних випадках передбачені ст. 16 ЦК України способи захисту можуть використовуватися як у межах юрисдикційної, так і неюрисдикційної форм захисту. Зупинімося на них більш детально. Як зазначає І. Осолінкер, способи самозахисту права власності можуть використовуватися особою до застосування юрисдикційного захисту, а також під час або після його застосування [9, 5].

Говорячи про ці способи захисту щодо мережі Інтернет, можна звернути увагу і на пропозицію К. Б. Леонтьєва щодо компенсації, який цілком доречно пропонує у разі застосування такого способу, встановити розділення рівнів відповідальності для різних випадків:

1) користувачам, які допустили порушення авторських прав, необхідно надати можливість обмежити власну відповідальність розумними межами за умови добровільної та своєчасної виплати співмірних компенсацій у позасудовому порядку;

2) щодо правопорушників, які ухиляються від оперативної виплати компенсації у добровільному порядку, мають застосовуватися набагато більш жорсткі санкції, зокрема, розмір компенсації має бути суттєво збільшеним [8, 13].

Спростування недостовірної інформації, як спосіб захисту особистих немайнових авторських прав може відбуватися як за рішенням суду, так і виходячи з усних домовленостей порушника і правоволодільця. Найтипівішим прикладом порушенням, для якого застосовується цей спосіб захисту, є така ситуація: у засобах масової інформації автором твору помилково вказується інша особа. Звісно, для автора матиме велике значення спростування такої інформації та доведення до відома аудиторії конкретного засобу масової інформації повідомлення про допущену помилку.

Водночас технічні можливості інтернет-сайтів дають змогу розмістити спростування на тій самій сторінці (за тією ж датою і часом), що й матеріал з недостовірною інформацією*. (Навіть більше помилку в тому ж матеріалі може бути виправлено, але через можливість передруку (перепосту) матеріалу з помилкою іншими ЗМІ або просто подальшого поширення його користувачами, залишається необхідність у застосуванні такого способу захисту). Втім у зазначеному випадку досягнення цього способу захисту прав є сумнівним через те, що матеріал з порушенням буде вже знаходитися серед архівних, тобто неактуальних, матеріалів, саме тому прочитати спростування зможе менша кількість людей, аніж помилку, або зовсім не прочитає. Автор заінтересований у поширенні достовірної інформації серед якомога ширшої аудиторії. Правильним, з нашого погляду, вбачається виправлення помилки в первинному матеріалі; зазначення в ньому ж, що була допущена помилка, та викладення окремого повідомлення щодо усунення порушення.

Оскільки ані єдиного закону про ЗМІ, ані спеціального акту щодо Інтернету в Україні немає, пропонується закріпити норми щодо спростування інформації, якою порушуються права автора, в Інтернеті у ст. 277 ЦК України у такій редакції: спростування недостовірної інформації у мережі Інтернет відбувається шляхом викладення окремого повідомлення про допущене порушення, виправлення помилки у певному матеріалі із зазначенням, що помилку виправлено.

Таким чином, можливість використання доказів в електронній формі є не лише прийнятною, а й необхідною, саме тому пропонується доповнити ЦПК України (ст. 64) положенням про те, що листування за допомогою електронної пошти є належним доказом у випадку, якщо зазначені e-mail-адреси можуть однозначно бути ідентифіковані та їх достовірність (надійність) підтверджена сторонами. А у Законі України «Про авторське право і суміжні права» закріпити таке: реєстраційні дані певної особи, які однозначно дозволяють ідентифікувати її, можуть використовуватися для підтвердження авторства та (або) наявності авторських прав.

Висновки:

Проведений аналіз дає підстави для висновку, що у сучасному інформаційному суспільстві нині самозахист є чи не найефективнішим способом захисту. Законодавець не передбачає окремих, визначених способів самозахисту, дозволяючи особі діяти на власний розсуд (у межах чинного законодавства). Крім цього, невирішеними у національному законодавстві та судовій практиці на сучасному етапі є питання фіксації порушень та надання доказів у електронній формі.

Література:

1. Конституція України.
2. Цивільний Кодекс України.
3. Закон України «Про авторське право і суміжні права».
4. Дроб'язко В. С. Право інтелектуальної власності: навч. посібник / В. С. Дроб'язко, Р. В. Дроб'язко. – К.: Юрінком Інтер, 2004. – 512 с.
5. Жаров В. О. Захист права інтелектуальної власності. Захист авторського права і суміжних прав. Захист права промислової власності: навч. посібник / В. О. Жаров. – К.: Інститут інтелектуальної власності, 2003. – 64 с.
6. Штефан. О. О. Деяко до питання про порушення у сфері авторського права / О. О. Штефан // Теорія і практика інтелектуальної власності. – 2009. – № 6. – С. 3-13.

7. Штефан А. С. Цивільне судочинство у справах за позовами до засобів масової інформації про захист честі, гідності і ділової репутації: автореф. дис. канд. юрид. наук: 12.00.03 / Штефан Анна Сергіївна; Нац. акад. прав. наук України, НДІ приват. права і підприємництва. – К., 2013. – 20 с.

**Кайрат Низаматдинов, Дуйсенбай Сапаров
(Нукус Узбекистан)**

МЕРЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДОГОВОРУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

В силу обязательства, возникшего из договора оказания услуг мобильной связи, оператор обязан оказывать услуги мобильной связи в порядке и срок, предусмотренные договором, а абонент оплатить их. Исполняя свои обязанности по договору оказания услуг связи, оператор должен быть уверен, что абонент также исполнит свои обязанности надлежащим образом (обусловленным в договоре способом, в установленный срок, в определенном месте и т.д.). Исполнение обязанностей обеспечивается также специальными мерами (способами обеспечения обязательств) и общей системой мер организационного, экономического и правового порядка, созданных законодательством для компенсации ущерба кредитора, обеспечения стабильности обязательственного права, совершенствования договорной дисциплины.

К таким мерам относятся и меры гражданско-правовой ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств (возмещение убытков, компенсация морального вреда, выплата неустоек и т.п.).

Учение о гражданско-правовой ответственности является центральным в цивилистической науке, изучением ее сущности цивилисты занимаются на протяжении нескольких столетий [1, с. 25]. Наряду с этим, в отечественных юридических литературах отмечается, что в случае неисполнения и ненадлежащего исполнения обязательств, возникших по договору, применяются меры ответственности, предусмотренных законом или договором [2, с. 243].

Итак, за нарушение договора оказания услуг радиотелефонной связи наступает основанная на принципах автономии воли, свободы договора и диспозитивности договорная ответственность, назначение которой заключается в восстановлении нарушенного имущественного права потерпевшей стороны в обязательстве.

Единого понятия гражданско-правовой ответственности, однозначно принимаемого правовой наукой, на современном этапе не проведено в никаком законе, поэтому воспользуемся «энциклопедическим» определением, что гражданско-правовая ответственность, как один из видов юридической ответственности, представляет собой установленные нормами гражданского права юридические последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения лицом предусмотренных гражданским правом обязанностей, что связано с нарушением субъективных гражданских прав другого лица. Гражданская ответственность заключается в применении к правонарушителю (должнику) в интересах другого лица (кредитора) либо государства установленных законом или договором мер воздействия, влекущих для него отрицательные, экономически невыгодные последствия имущественного характера – возмещение убытков, уплату неустойки (штрафа, пени), возмещение вреда.

Гражданско-правовая ответственность является имущественной, носит компенсационный характер. Имеет своей целью восстановление нарушенных имущественных прав кредитора и принуждение должника к исполнению возложенных на него законом или договором юридических обязанностей и тем самым – восстановление нарушенного субъективного права кредитора [3, с. 194].

Меры гражданско-правовой ответственности по договору оказания услуг радиотелефонной связи следует отличать от иных последствий нарушения абонентами своих обязанностей по договору. В.П. Грибанов отмечает, что юридическая ответственность представляет собой наиболее серьезную форму государственно-принудительного воздействия нарушителей норм права. Наряду с этой формой праву собственности и иные формы и способы воздействия на поведение людей. Например, меры оперативного воздействия, государственно-принудительные меры превентивного и регулятивного характера, которые не могут быть отождествлены с юридической ответственностью, поскольку не отвечают ее признакам [4, с. 104]. Подробно останавливаясь о юридической ответственности, Х.Б. Бобоев подчеркивает, что с выразительного отношения объективный сторон такой ответственности является противоправным поведением (действиями и бездействиями) [5, с. 346].

Под мерами оперативного воздействия принято понимать такие юридические средства правоохранительного характера, которые применяются к нарушителю гражданских прав и обязанностей непосредственно управомоченным лицом как стороной в гражданском правоотношении без обращения за защитой права к компетентным государственным органам. К таким мерам, в частности, относятся: односторонний отказ от нарушенного абонентом договора, приостановление оказания услуги вследствие неоплаты, перевод абонента с кредитной формы оплаты на авансовую.

В отличие от имущественной ответственности главная функция мер оперативного воздействия состоит в стимулировании надлежащего исполнения обязательств абонентами, а не компенсации нарушенного имущественного права оператора от нарушения обязательства, поэтому при устранении

допущенных нарушений невыгодные последствия для обязанного лица, вызванные применением мер оперативного воздействия, обычно отпадают.

В.В. Витрянский несколько иначе классифицирует иные (помимо имущественной ответственности) последствия нарушения договорного обязательства:

1) наделение кредитора правом принимать меры, в том числе путем предъявления соответствующих требований в суд, направленные на исполнение должником либо за его счет обязательства в натуре;

2) случаи, когда кредитор в результате нарушения обязательства получает право требовать изменения или расторжения договора и возмещения причиненных этим убытков;

3) появление у кредитора дополнительных прав требования, не предусмотренных обязательством, которые не могут быть реализованы кредитором путем предъявления соответствующих исков в судебном порядке;

4) появления у кредитора в результате нарушения договорного обязательства должника права требования от должника досрочного исполнения соответствующего обязательства;

5) иные последствия нарушения договора, не противоречащие закону [6, с. 561].

На наш взгляд, из приведенной классификации М.И. Брагинской достаточно очевидно следует, что последствия нарушения договорного обязательства нарушения договорного обязательства не сводятся к применению мер имущественной ответственности, причем иные последствия могут более эффективно (чем меры имущественной ответственности) понуждать должника к надлежащему исполнению обязательства и защищать права кредитора.

Гражданско-правовая ответственность за нарушение договора оказания услуг радиотелефонной связи может выражаться в различных формах. Под формой гражданско-правовой ответственности понимается форма выражения тех дополнительных обременений, которые возлагаются на правонарушителя. Как отмечается в юридической литературе, что ответственность может наступать в форме возмещения убытков (ст. 14 ГК Республики Узбекистан), уплаты неустойки (ст. 260 ГК Республики Узбекистан), потери задатка и т.д. [7, с. 560].

Наиболее очевидной и часто упоминаемой формой договорной ответственности является возмещение убытков. В договорах оказания услуг радиотелефонной связи часто содержится упоминание, что абонент несет ответственность только в форме возмещения реального ущерба. Однако именно неустойка, определенная договором, поскольку в нормативно-правовых актах она отсутствует, является основной мерой ответственности.

Как отмечает О.С. Иоффе, к мерам ответственности за нарушение обязательства относятся не только возмещение убытков и уплата неустойки, но и "потеря задатка и различные санкции, применяемые в обязательствах отдельных видов" [8, с. 98]. Однако на наш взгляд, эта мера носит оперативный характер, связана с предотвращением большего вреда, возникшего в связи с неисполнением договора. Поэтому используемые оператором такие меры, как перевод с кредитной формы оплаты на авансовую, объединение в один счет абонентских лицевого счетов одного абонента следует рассматривать как меры оперативного воздействия, но не как меры гражданско-правовой (договорной) ответственности.

Потерю задатка возможно рассматривать в качестве меры гражданско-правовой ответственности. Следует, правда, заметить, что подобная форма очень редко используется в договорах оказания услуг радиотелефонной связи. В отдельных договорах оказания услуг радиотелефонной связи указывается, что абонент при подключении к системе вносит определенную часть денежных средств в качестве залога, из которого при необходимости будет погашаться задолженность. Другое дело, именование этой суммы задатком, но поскольку за счет его возмещаются именно задолженности за оказанные услуги, задатком он тоже выступать не может, поскольку таковым в договоре не именуется, возвращается при одностороннем отказе абонента от договора.

Так, мы пришли к заключению, что вышеизложенные меры гражданско-правовой ответственности по договору оказания услуг радиотелефонной связи должен соблюдать впервые прав и законных интересов абонентов, совершенствовать договорному дисциплину и т.п.

Литература:

1. Иоффе О.С. Ответственность по гражданскому праву. – Ленинград: 1955; Тархов В.А. Ответственность по обязательственному праву. – Саратов: 1973; Братусь С.Н. Юридическая ответственность и законность. – М.: Статут 1976; Грибанов В.П. Осуществление и защита гражданских прав. – М.: 2000.
2. Шартнома ҳуқуқи: Муаллифлар жамоаси. – Тошкент: ТДЮИ, 2006. -243 б.
3. Тихомиров М.Ю. Юридическая энциклопедия. –М.: 1995. – С. 194.
4. Грибанов В.П. Осуществление и защита гражданских прав. –М.: 2002. – С. 104-117; Гражданское право: Учебник /Под ред. Е.А.Суханова. –М.: 1992. Т.1. –С.170-171.
5. Бобоев Ҳ.Б. Давлат ва ҳуқуқ назарияси. –Тошкент: ТДЮИ, 2000. - 346 б.
6. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право: Общие положения. –М.: 2003. – С. 561-567.
7. Гражданское право: Учебник /Под ред. А.П. Сергеева, Ю.К. Толстого. –М.: 1998. Ч.1. – С.560.
8. Иоффе О.С. Обязательственное право. – М.: 1998. – С. 98-99.

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

Зоя Романець
(Львів, Україна)

ПРОБЛЕМАТИКА БАТЬКІВСЬКОЇ ПРОСВІТИ У КОНТЕКСТІ ОСОБИСТІСНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ

Напевно, усі батьки хотіли б бути найкращими для своїх дітей. Імовірно, більшість батьків замислюється над методами виховання, тобто думають над тим, як краще виховати дитину. Однак, реальні результати нерідко не співпадають з намірами і прагненнями батьків.

Постає психолого-педагогічна, соціально-психологічна і, навіть, суспільна проблема у контексті гуманізації суспільства щодо просвітництва, навчання батьків, оскільки реальні наслідки проявів агресивності у дітей, опозиційної поведінки, поведінкових розладів у дітей та підлітків, злочинності тощо вимагають соціальних заходів у масштабах держаної соціальної політики. Однак, у своїй конкретиці, для педагогів і постає завдання, як навчити батьків бути хорошими батьками.

Розв'язання такого роду завдання може виконуватись у декілька етапів. І первинно,

Цікавим і плідним було би дослідити потребу самих батьків, точніше, запит батьків щодо знань, вмінь та навичок у сфері свідомого, «професійного» батьківства.

Я сформулювала, до прикладу, наступні питання анкети, яка може слугувати для первинного пілотажного дослідження щодо запиту батьків із розширення власної обізнаності у психології своїх дітей та підвищенню ефективності їх виховання.

1. Чи замислюєтесь Ви над тим, чи Ви є хорошими батьками для своїх дітей (дитини)?

2. Чи у Вас є сумніви на рахунок того, чи Ви є хорошими батьками?

3. Чи можете відповісти на питання, у чому саме ви вважаєте себе не ідеальними батьками?

Перелічити декілька пунктів.

4. Чи у ситуаціях конфліктів і непорозумінь з дітьми, до Вас приходять думки, що Ви щось розумієте, говорите, дієте не так, не правильно стосовно дітей?

5. Чи завжди, в разі поганої поведінки дитини, ви звинувачуєте тільки дитину?

6. Чи замислюєтесь над тим, що Ви робите щось не так, якщо Ваша дитина поводить себе погано?

7. Чи виникає у Вас думка пошукати інший спосіб поведінки з дитиною, якщо вона поводить себе погано?

8. Чи усі думки з цього приводу зводяться до пошуку сильніших, жорсткіших методів покарання за погану поведінку?

9. Чи Ви переживаєте стани батьківської педагогічної безпорадності?

10. Чи виникає у Вас думка звернутися до фахівців – психологів, педагогів щодо виховання Вашої дитини?

11. Чи усвідомлюєте Ви наслідки для дитини Ваших неправильних батьківських впливів? Чи готові брати за це відповідальність на себе?

12. Чи готові Ви інвестувати Ваше батьківське навчання, тобто витратити час, енергію, гроші на Ваше батьківське навчання?

У разі позитивних відповідей на поставлені запитання, тобто виявленій готовності батьків до навчання, слід було би зосередитись на змісті інформації, яку слід було би донести батькам. Мої міркування з цього приводу полягають у наступному.

1. Виховання, тобто формування дитини відбувається у кожній ситуації взаємодії (інтерації) з дитиною у контексті розв'язання різноманітних життєвих ситуацій – емоційного репетування на них, висловлених думок, поглядів, за якими, як правило, стоять цінності, і дій поведінкових проявів, вчинків.

2. Важливо усвідомлювати, що наслідком розв'язання кожної ситуації є ще один фрагмент досвіду дитини, який фіксується у психіці дитини, долучається до інсталяції поведінкових програм у найближчому і віддаленому майбутньому.

3. Поведінкові програми є складним комплексним системним психічним утворенням, яке формується на основі двох найголовніших аспектів досвіду, в якому є відображенням стосунків з «іншим» і його образ, і «переживання себе» у цьому стосунку.

4. Ці два найголовніші аспекти досвіду – переживання себе і переживання ставлення до іншого - можуть бути окреслені у біполярній системі координат як позитивні чи негативні.

5. Переживання себе містить як окремі відчуття від, наприклад, дотику матері при одяганні дитини, чи від її погляду і посмішки, так і більш цілісні образи себе і я-концептуальні утворення із сформованою самооцінкою і усюю системою нарцисичної саморегуляції – усвідомлюваною, а, у значній мірі, - неусвідомлюваною, однак уже інсталюваною і функціонуючою.

6. Формуються первинні власні само регуляторні механізми мотиваційної сфери, тобто сфери «хочу», прагну, - сфери управління активністю, спрямованістю тощо..

7. З наведених міркувань витікає одна з найголовніших настанов для батьків – необхідно докладати максимальних зусиль до того, щоб досвід дитини містив якомога більше емоційно позитивно забарвлених фрагментів.

8. Батьки повинні свідомо і правильно допомагати дитині справитись з негативними фрагментами досвіду.

9. Важливо усвідомлювати, що неправильні взаємодії з дітьми відображаються на їх ставленні до:

– інших людей, тобто фіксується досвід щодо того, що інший є – небезпечним, непередбачуваним, ненадійним, не викликаючи довіри, нецікавим, таким, що не зрозуміє, не надасть допомоги, не піддається до управління тощо.

– до себе, коли, є наявними негативні суб'єктивні переживання себе, своїх внутрішніх станів, їх нестійкість з переважанням негативного емоційного фону – роздратування, агресивності, напруження тощо

У контексті наведених міркувань видається важливим запитання до батьків: Чи усвідомлюють вони свої ідеї щодо того, як би вони хотіли, щоб їх діти ставились до інших людей, до світу, до суспільства. Чи усвідомлюють, в який спосіб формується це ставлення? Чи усвідомлюють, що це ставлення формується від первинного досвіду стосунку з матір'ю, батьком, іншими дорослими.

У моїх попередніх публікаціях (Збірник тез за травень 2016. р) є достатньо роздумів над проблематикою отримання травматичного досвіду у пересічних сім'ях, де йдеться про те, що, не раз, звичні сімейно-побутові ситуації можуть набувати травматичного характеру для дитини. Йдеться про триаду характеристик травмуючого впливу – надмірну інтенсивність, раптовість, і сильне переживання страху. Усі ці характеристики впливаючих факторів, як правило є непомітними для батьків, у своїй сукупності впливають на особливості психіки особистості дитини, зокрема, інтенсивність атакує пороги чутливості сенсорної сфери дитини, її потребу і здатність до контакту. (наприклад, у аутичних дітей відбувається ухилення від контакту саме через надмірну сенсорну чутливість щодо світла, звуку, дотику). Раптовість – атакує потребу у контрольованості довколишнього світу, його керованості. (До прикладу, аутичні діти вимагають повторюваності дій, тобто для них є непереносимими хоч найменші відхилення від звичного, повторюваного). Переживання страху, в принципі, порушує нормальний процес обробки інформації і здатність психіки послідовно опрацьовувати інформацію вищими відділами головного мозку – корою і формувати цілісну, інтегровану картину світу. Порівняння з аутичними дітьми видається коректним і ілюстративним, оскільки у них є маніфестованою симптоматика і причинно-наслідкові зв'язки між стимулом і реакцією тут і зараз. Я не маю на увазі прямий причинно-наслідковий зв'язок виникнення порушень утистичного ряду загалом. Однак, і тут можна зробити свої припущення у контексті травматологічних підходів. Так, можна припустити, що через інтенсивність інформаційного та іншого впливів на людину у сучасному суспільстві, в її генетичні програми закладається здатність до все більшої диференційованості, нюансовості до сприйняття інформації з одного боку, а з іншого – механізм захисту від надлишкового впливу зовнішнього світу.

Імовірно, і у здорових дітей відбуваються подібні процеси внаслідок надлишкового впливу травматичних ситуацій буденного життя у пересічних сім'ях, однак симптоматика наслідків не є такою однозначною, масивною і психопатологічною, а відтак – залишається мало зауважуваною батьками.

Видається доцільним відстежувати причинний зв'язок між переживанням травматичного досвіду у процесі виховання і формуванням психологічних меж особистості, а, відтак, і рівнем організації її психіки. Як було зазначено, батьки і опіканти, скоріше, не усвідомлюють ступеню травматичності свого впливу на дітей, а відтак, і його наслідків щодо формування психологічних захистів, психологічних меж, рівня організації психіки, стани Я відносно контакту.

Кожну ситуацію контакту із значущими дорослими (батьками) можна розглядати через характеристики – параметри впливу на дитину: на її я-характеристики (самооцінка, самовідчуття, самоставлення тощо), на формування її ставлення до іншого, на формування її психологічних захистів, психологічних меж, організації її реакцій, організації її психіки в цілому. В залежності від інтенсивності впливу, його якісних характеристик (позитиві чи негативні переживання викликає), в разі його надмірності, буде залежати ступінь цілісності, інтегрованості психіки, що позитивно корелює із її керованістю, її само регуляторними можливостями..

Як відомо, травматичний вплив призводить до порушення процесів послідовної обробки інформації вищими відділами мозку, до порушення процесів формування цілісної картини світу, інтеграції досвіду у цілісне переживання себе, призводить до порушення образу Я Травматичний досвід залишається відщепленим, не охопленим регуляторними механізмами психіки, а відтак – малокерованим або некерованим взагалі. Поведінка людини набуває характеру імпульсивності, з втратою цілеспрямованості, із проблемним формуванням мотивації, із виникненням, свого роду, дисфункційних станів депресивного або агресивного характеру тощо. На загал, батькам важко відслідкувати у, такого роду, поведінці дітей причинно-наслідкові зв'язки із власним психолого-педагогічним впливом.

Однак, виходячи із досвіду і теоретичних розробок сучасної травма терапії такого роду зв'язки виглядають цілком прозорими.

Так, наприклад, за умови жорсткого впливу і більш-менш достатніх ресурсних можливостей дитини до опрацювання негативного досвіду, формуються жорсткі межі особистості, що притаманні невротичній структурі особистості із більш-менш масивним відщепленим травматичним досвідом, який не був інтегрованим у цілісний образ світу і власного Я. Поведінка такої особистості є послідовною, однак надто обмеженими є її можливості до розвитку, до змін, а, за умов актуалізації травматичного досвіду, внаслідок атаки на її межі, структура особистості зазнає ситуативного порушення на кшталт нервових зривів, із асоціальними поведінковими проявами і соматизацією психічних станів.

Психотичний рівень організації психіки із слабкими несформованими межами особистості формується за умов значної травматичності батьківського впливу і недостатності ресурсу психіки дитини збудувати власні межі особистості. Можна припустити, що межі будуються віддалено від безпосереднього контакту з людьми, завдяки розбудові надто узагальненої картини світу із залученням інтелектуальних тлумачень містичних (магічних) зв'язків, із переживанням свого роду величчя, недосяжності свого Я для інших людей. Не говорячи про примітивні захисти, у психотичної особистості із збереженою здатністю до адекватного тестування реальності, їх вищі інтелектуальні захисти стають спрямованими на розбудову узагальнених когнітивних конструктів, у тій чи іншій мірі віддалених від безпосередніх контактів із людьми.

Що стосується пограничної організації психіки, на сьогодні, із спостережень психологів і психотерапевтів, вона зустрічається значно частіше серед тих, хто звертається про допомогу. Очевидно, що пограничний рівень організації психіки містить у собі ознаки як психотичного, так і пограничного рівнів, однак найбільш акцентованою проблематикою пограничного рівня є ідентичність особистості, нестійкість самооцінки, стабільності у переживанні себе, нестійкість само ставлення, образу Я, а відтак нездатність будувати сталі гармонійні стосунки з оточенням, - партнерські, близькі, сімейні тощо. Саме такого роду психологічна проблематика залишається поза увагою батьків, які, як правило, не в змозі відобразити, усвідомити внутрішньо психічні феномени дітей, починаючи від раннього віку і аж до підлітковості і юності.

Оскільки метою даної статті було розглянути проблематику батьківської просвіти з метою підвищення їх психолого-педагогічної спроможності, видається доцільним запропонувати загальну структуру тренінгів для батьків.

Структура тренінгу.

Тріада результативності: 1. Розуміння і усвідомлення цінності стосунків з дітьми, цінності їх психічного особистісного благополуччя. 2. Віра в те, що все можливо змінити, що є способи, засоби, методи для покращання і порозуміння у стосунках., що можна навчитись, зрозуміти, розвиватись. 3. Готовність інвестувати у процес конструктивного розвитку стосунків з дітьми і у батьківській парі час, зусилля, роботу інтелекту і душі, тобто не боятися напруження думки і переживання різноманіття емоцій., подолання стереотипів, робота над собою, гроші.

1. Знайомство..Що очікуєте? Що би хотіли дізнатись?.Запит батьків. Відповіді на питання.

2. Інтерактивна міні лекція. Про особливості віку: Потреби дітей. Самостійнісіть. Розвиток волі. Саморегуляція. Відповідальність.. Впевненість у собі образ Я. Формування позитивної Я-концепції. Пізнавальна потреба. Стосунки з іншими, Позитивний і негативний досвід тощо. Парадоксальність мети виховання і результату.

3. Рекомендації. Висновки

Зауваження: Кожен із пунктів 2-го пункту може ставати темою наступних зустрічей.

Література:

1. Shapiro F, HofmanM.A. EMDR-Institut Deutschland Вступний семінар з методу EMDR Посібник ч.1 Copyright.1994.Інтерн. адреса: www. EMDR-Institut.de
2. Леонгард К. Акцентуированные личности.– К: Вища шк,1989, - 375 с.

Меруерт Утегенова
(Павлодар, Казахстан)

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАБЫЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЕСКЕРУДІҢ МӘНІ

Заманауи ағымына орай бүгінгі жастарымыздың қоғам сұранымына сәйкес ширақ, жинақы, қабылдау қабілеті жоғары болуы оның мектепке дейінгі тәрбиесіне байланысты. Мектепке дейінгі кезеңдегі тәрбие - адам қалыптасуының алғашқы баспалдағы. Мектеп жасына дейінгі балалардың үлкен мүмкіндіктерін жүзеге асыруда қолданылатын тәрбиелеу әдістері мен түрлері, мектепке дейінгі жастың психофизиологиялық ерекшеліктері ескеріле отырып құрылған жағдайда ғана ең жоғары нәтижеге жетуге болады. Әр кезеңдегі жас ерекшеліктерін ескермей балаларды дұрыс тәрбиелеу мүмкін емес.

Мектепке дейінгі жастық шақ – бала психикасының дамуында маңызды кезеңі болып табылады, жаңа психикалық тұлғалық қасиеттерін қалыптастыру үшін негіз беріп, оқу іс-әрекетінің үдерісінде дамитын болады. Бұл кезең психикалық дамудың бір сатысы болып, басқа даму кезеңдермен байланысты екені анық. Кез - келген психикалық процесін дамыту үшін «өзіндік» сенситивті кезеңі бар. Психикалық процестің бала дамуында қолайлы сәтін жіберіп алмау маңызды. Көптеген шетелдік ғалымдар өз еңбектерінде балалар психологиясын зерттеп, оқыту үдерісіндегі баланың танымдық іс-әрекеті мен қабылдаудағы психологиялық ерекшеліктері туралы түрлі құнды ой-пікірлер айтылған. Мысалы В. Штерн өз еңбектерінде қабылдаудың дамуын әр қилы деңгейлерде топ-тастырады. Нақтылы зерттеу тәжірибелеріне қарағанда балалардың – қабылдауы негізінен төрт түрлі сатыдан құралады дейді. Алғашқы сатысы – дара заттарды қабылдау, бұл заттың басқышы; екінші сатысы – заттармен жасалатын әрекет; үшінші сатысы – балалардың нәрселерінің белгі қасиеттері мен сапасын көрсетуі; төртіншісі – заттардың бөліктерін біріктіріп тұтас түрінде қабылдауы [2]. Блонскийдің пікірінше бала картиналарды көріп қабылдап,

нәрселердің жиынтығын байқайды, одан әрі оның кимыл-қозғалысы мен әрекетін көреді, ең соңында бұл суреттердің тұтастығын қабылдап, болмыстағы шындықты біледі. Пиаже зерттеулері бойынша балалардың қабылдауы біртұтас, заттар өзара топтасқан сипатта болады дейді [3]. Ал француздың Бинэ деген оқымыстысы өзінің жүргізген тәжірибелеріне сүйеніп, балалардың қабылдауын үш сатыға бөледі. Оның пікірінше: 7 жасқа дейінгі балалар суреттегі заттардың тек аттарын ғана атайды, оларды сипаттап, мазмұнын айтып бере алмайды; 11 жасқа дейінгі балалар суреттегі заттардың аттарын атауымен бірге оларды суреттеп, сипаттай алады; 15 жасқа бастап қана балалар суреттердің мазмұнын, мағынасын толық түсіндіре алады екен [4]. Бинэнің теориясы бойынша әр жасқа лайықты қабылдаудың айрықша сипаты болады. Қабылдаудың түрі мен мазмұны – баланың жасын, яғни тәннің биологиялық жетілуін белгілейді. Әдетте, әр жасқа ерте бастан белгіленген, бір қалыпты өзгермейтін психикалық әрекеттер (сонымен бірге қабылдау) болмайды. Бала қабылдауының өзгешелігі – олардың тәрбиесіне, іс жүзіндегі жаттығуларына байланысты, яғни оларға суреттегі заттар таныс болса, бірден қабылдауы мүмкін және керісінше, ол суреттегі заттарды бұрын көрмеген болса, оның атын да атай алмауы мүмкін. Яғни қабылданатын заттардың күрделілігіне, таныстығына қарай олардың заттарын ғана атау, сипаттау не болмаса мазмұнын ашып, мағынасын түсіндіру, мектепке дейінгі балаларда түрліше кездеседі.

А. Маклаковтың еңбектеріне жүгінсек қабылдау адам қабылдайтын заттар мен құбылыстардың жағымды, я жағымсыз екенін де сезіп отырады. Адамдар алдымен қарапайым түйсіктер мен қабылдаулар пайда болып, біртіндеп еңбек процесінде, қоғамда өмір сүруі арқылы күрделі психикалық процестер де пайда болды. Түйсіну мен Қабылдау процестері болмайынша, дүниедегі заттарды білу мүмкін емес. Дүниетанудың қай түрін, қай формасын алсақ та, олар қарапайым қабылдаудан басталады. Адам дүниедегі заттарды қабылдай отырып, оларды сипаттайды, бірімен-бірі салыстырады, олардың арасындағы ұқсастығын, айырмашылығын, олардың жалпы қасиеттерін ажыратып отырады. Осының нәтижесінде ғана адам қабылдау процесінен жоғары сатыда тұрған ойлау сияқты күрделі психикалық процестерге көшіп отырады.

Баламен жұмыс жасау барысында оның психологиялық ерекшеліктерін, даму заңдылықтарын, физио-психологиялық өзіндік дара қасиеттерін зерделеу маңызды. Бала қабылдауларын тәрбиелеп, дамытып отыру тәлімгерлер үшін өте қажетті мәселе. Қабылдау дұрыс, толық және оның нәтижесі жемісті болу үшін әр уақыт қабылдауға мақсат, міндет қойып отырған жөн. Балалардың істейтін жұмыстарын жақсылап түсіндіріп, қабылданатын заттардың, я құбылыстардың айрықша маңызды жақтарына зейін аудартып отыру өте қажет. Мектепке дейінгі балаларда оқудың, ойынның көрнекі болғаны дұрыс. Әсіресе балаларға қабылданатын заттардың өзін, не болмаса олардың моделдерін, түрлі суреттерін көрсетіп отырған жөн. Қабылданатын заттар көрнекті, анық болуы керек. Заттарды бірімен-бірі салыстырып, олардың ұқсастығы мен айырмашылығын, қарама-қарсылығын ажыратып, бөлшектеп талдау жасап, ол бөлшектерді біріне-бірі қосып, топтастырып, индукция мен дедукциялық ой қорытындылап отыру қажет. Қабылдау толық болу үшін оған тиісті даярлық жүргізіп, толық қабылдауға жеткілікті уақыт беріліп, балалардың жаңа қабылдауы бұрынғы қабылдаулармен байланысып отырылғаны жөн.

Дұрыс іріктелген материал мен сауатты өткізілген сабақ заттардың қасиеттерімен сапасын және ұқсастықтарымен ерекшеліктерін ашуға жол ашады. Балалардың қабылдауы белсенді болу үшін, олар өз қабылдағанын тәрбиешіге айтып беріп, түсінбеген жерлерін сұрап алғаны дұрыс. Қабылдаудың дұрыс дамуына сыртқы сезім мүшелерінің сау болуының, олардың жақсы әрекет етуінің маңызы зор. Қабылдау процесінде сезім мүшелері қаншама көп қатынасса, қабылдау да соншама толық болады. Сондықтан сезім мүшелерін ауруға шалдықтырмай, таза ұстаған жөн. Оқу-тәрбие процесінде бала дұрыс қабылдауы үшін педагогтың көркем сөзінің де, оқу құралдарының дидактикалық принциптерге сәйкес болуының да маңызы зор.

Қорыта келе жаңа заман баласын қалыптастырып, дамыту үшін, тұлғаның ішкі дүниесі мен оның қыр сырын анықтап, мүмкіншіліктері мен қабілетінің дамуына жағдай туғызу қажет. Жаңа заман баласы ертеңгі еліміздің болашағы. Мектепке дейінгі балаларының психологиялық, педагогикалық және физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, балалардың қабылдауларын жан-жақты дамыту олардың өмірлік жетістіктерінің кепілі болары сөзсіз. «Еліміздің ертеңі бүгінгі жас ұрпақтың қолында, ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында» деп Қазақстан Республикасының президенті Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауында атап көрсетті [1]. Сондықтан да тәрбиешінің зерттеушілік іс-әрекеті баланың дұрыс психикалық дамуына, оның тұлға ретінде қалыптасуына ықпалы зор. Бұл жағдайда тәрбиеші мектеп жасына дейінгі балалардың психологиялық даму ерекшеліктерін, бала дамуында психикалық қасиеттерінің өзара байланысын, әрбір жас ерекшелігіне сәйкес психикалық даму сабақтастығын білу маңызды.

Қолданған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Жаңа әлемдегі Қазақстан» Астана, 2007 ж.
2. С. Рубинштейн /Основы общей психологии/ М «Питер Пресс 2009, б. 2011-249
3. Э. Штейнмец /Общая психология/ М « Академия» 2006, б 288
4. Т. Тәжібаев /Жалпы психология/ Алматы «Қазақ университеті» 1993, б 156
5. Л. Ванштейн /Общая психология/ Минск «Современная школа» 2009, б 512

6. Ф.Н. Жұмабекова, Н.М. Нұрғазиева, С.М. Жамалиева / МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАР ПСИХОЛОГИЯСЫ/ Астана, 2011 ж., б.5

Ғылыми жетекші:

педагогика ғылымдарының докторы, профессор Жуматаева Енлік Осербаявна.

Сабрие Халилова, Шарофат Досматова
(Фергана, Узбекистан)

ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА – АГРЕССИЯ

«Если ты придешь, завтра в школу, то мы тебя уьем». Такую угрозу услышала по телефону одна учащаяся из Канады по имени Кристин. «Я вовсе не из слабонервных людей, но меня довели до того, что я не хотела ходить в школу. У меня болел желудок, а по утрам после завтрака меня рвало». Вспоминает Хироми, девушка из Японии, как ее притесняли в школе. Над вами когда-нибудь издевались? Большинство из нас сталкивалось с подобным проявлением агрессии — в школе, на работе или даже дома, где злоупотребление властью сегодня происходит все чаще. Агрессоры и их жертвы могут принадлежать к любому полу, иметь разное социальное происхождение и жить в какой угодно стране. Что понимается под агрессией, или травлей? Это не просто угрозы или стремление нанести телесное повреждение. Обычно она представляет собой целый ряд мелких инцидентов, происходящих на протяжении какого-то времени, а не только один или несколько. Психолог Дан Олвеус, одним из первых начавший систематическое изучение проблемы агрессии, назвал следующие отличительные особенности поведения агрессоров: они действуют умышленно и имеют явное превосходство в силе. Одного исчерпывающего определения этому явлению, пожалуй, не дашь, но его описывают как «умышленное и целенаправленное стремление причинить кому-либо неприятности и вызвать у него/нее стресс». Причиной стресса бывает не только реальная ситуация, но и страх перед тем, что может произойти. Агрессор прибегает к таким средствам воздействия, как злые насмешки, постоянная критика, оскорбления, сплетни и необоснованные требования. Приведем виды агрессии:

- **Физическая агрессия.** Агрессор открыто изливает злобу, ударяя, толкая человека, избранного в качестве жертвы, или причиняя ущерб его имуществу.
- **Вербальная агрессия.** Агрессор терроризирует свою жертву с помощью слов, оскорбляя ее или изводя грубыми насмешками.
- **Дискредитация.** Она выражается в злобных сплетнях о человеке, избранном в качестве жертвы. К данной тактике чаще прибегают женщины.
- **Ответная агрессия.** Порой агрессорами становятся жертвы агрессии. Однако это может лишь объяснить, но никак не оправдать их поведение.

Что заставляет ребенка обижать других? Если над вами когда-нибудь издевались, вы, возможно, скажете: «До причин мне нет дела! Такое поведение нельзя оправдать ничем», — и отчасти вы будете правы. Но искать причину или оправдание — далеко не одно и то же. Причины, в силу которых ребенок становится агрессором, *не оправдывают*, но *объясняют* его поведение. А это помогает сохранять необходимое благоразумие. Почему это важно?

Древняя мудрость гласит: «Благоразумие делает человека медленным на гнев». Гнев на того, кто проявляет агрессию, может ослеплять, переполняя сердце негодованием и даже ненавистью. Но понимание причин подобного поведения сделает нас благоразумными и поможет сдержать свой гнев. Тогда нам легче будет рассуждать здраво, и принимать соответствующие меры. Рассмотрим некоторые факторы, порождающие агрессию.

Корни агрессии. Зачастую те, кто ведет себя агрессивно, в детстве — в период формирования их личности — были обделены вниманием родителей или видели их плохой пример. Многие агрессоры растут в семьях, члены которых относятся друг к другу холодно и безучастно или учат детей решать проблемы с помощью ругани и насилия. Порой дети, выросшие в такой атмосфере, не видят ничего предосудительного в том, чтобы ударить или унижить кого-то, и считают такое поведение вполне нормальным. Одна 16-летняя девушка, над которой издевался отчим, а также сверстники в школе, рассказывает, что в 7-м классе сама стала вести себя агрессивно. Она признается: «Во мне говорил накопившийся гнев, и я никому не давала прохода. Душевные раны постоянно напоминают о себе. Когда тебе больно, хочется, чтобы ту же боль ощутили и другие». Хотя девочки физическому насилию предпочитают другие виды агрессии, в большинстве случаев ими движет именно гнев.

Во многих школах бок обок учатся дети самого разного происхождения и воспитания. К сожалению, некоторые из них ведут себя агрессивно, поскольку дома освоили: запугивание и издевательство — лучший способ добиться своего. И такие методы, увы, очень часто срабатывают. Шелли Хамел, заместитель декана по учебной части в университете Британской Колумбии (Канада), изучала поведение детей на протяжении двадцати лет. Она говорит: «Есть дети, которые ищут способа добиваться своего, и, как ни печально, весьма эффективным средством достижения цели оказывается агрессия. Они получают желаемое — власть, признание и внимание». Еще один фактор, способствующий распространению

агресії, – відсутність присмотра. Многі діти, страждаючі від жорстокості сверстників, відчувають, що захисту їм чекати не від кого. І в більшості випадків так воно і є. Психолог Дебра Пеплер, займаючись проблемами насильства і розв'язання конфліктів, уважливо спостерігала за поведінкою учнів у школі і виявила, що вчителі помічають і втручаються у прояви агресії лише приблизно в 4 відсотках випадків. Втручання ж дорослих, на думку Пеплер, дуже необхідно. Вона каже: «Діти не можуть самі розв'язати цю проблему, оскільки стоїть питання про лідерство, а кожен раз, коли агресор когось тероризує, його авторитет зміцнюється». Багато жертв, побоюючись місцевих задири, нічого не кажуть вчителям. Але опитування показало, що, коли вчитель всерйоз береться за проблему, розплата чекає всього 2 відсотка жертв і задири залишають в спокої близько 40 відсотків «постраждалих». Професор Йоуджі Моріта з університету в Осаці помітив: «Я абсолютно впевнений, що задири можна зупинити, якщо жертви будуть скаржитися вчителю, а вчителю – як слід займатися питанням». Але чому про прояви агресії нерідко умалчують? Тому що її жертви впевнені: якщо вони комусь скажуть, їх становище тільки погіршиться. В результаті шкільні роки багатьох наповнені постійною тривогою і відчуттям небезпеки. До чого це веде?

Фізичний і моральний ушкодження. Як повідомляє Національна асоціація шкільних психологів, щодня більше 160 000 школярів пропускають заняття, щоб не стати жертвою агресії. Іноді те, хто їй піддається, перестає розповідати щось про школу або про якийсь окремий предмет. Іноді вони опаздують до школи, пропускають уроки або навіть шукають привід, щоб взагалі не йти на заняття. Як визначити, чи школяр тероризують? Наприклад, він може стати злісним, подразливим, невпевненим у собі, виглядати понуришим і замкнутим. Він може поводитися грубо з домашніми або зі сверстниками і друзями. Прояви агресії негативно впливають навіть на тих, хто лише спостерігає за тим, що відбувається з боку. У спостерігача може з'явитися панічний страх, і це знижує здатність до навчання. В одному журналі, присвяченому питанням педіатрії, пишуть: «Для жертв психотерору і для суспільства в цілому найнебезпечніше його наслідок – це насильство, в тому числі самоубийство і вбивство. Відчуття власної безпорадності юні жертви агресії переживають іноді настільки гостро, що деякі з них в відповідь на жорстокість намагаються вбити себе або обидчика».

Професор Торонтського університету Ед Адлаф, займаючись проблемами здоров'я, висловлює занепокоєність з приводу того, що «агресорам і їх жертвам в більшій мірі загрожує емоційна проблема і зараз, і в майбутньому». В Онтаріо було опитувано понад 225 000 школярів. Виявилось, що приблизно третя або четверта їх частина належить до числа агресорів або їх жертв. Приблизно кожен десятий з опитуваних дітей всерйоз задумувався про самоубийство. Постійні притеснення можуть зруйнувати в людині віру в свої сили, серйозно пошкодити здоров'ю і навіть кар'єрі. Жертви психотерору піддані головним болям, безсонню, тривожним станам і депресії. У деяких з них розвивається посттравматичний стрес. Якщо об'єкт фізичного насильства звичайно викликає співчуття, то до жертви морального насильства так відносяться далеко не завжди. Шкоди від останнього не настільки очевидні. Тому, замість того щоб співчувати людині, яку тероризують, друзі і близькі іноді пропускають її скарги мимо вух.

На самих агресорів їх образ дій також впливає негативно. Якщо їх поведінку не виправили в дитинстві, вони, став дорослими, стануть тероризувати і своїх колег по роботі. Згідно деяких досліджень, у тих, хто в дитинстві притеснював інших, ця модель поведінки закріпилася і збереглася і в дорослому віці. Крім того, вони частіше ніж інші здійснюють злочини.

Основна причина, чому люди в Іспанії відсутні на роботі, – це «психологічний тиск», як повідомляється в звіті, опублікованому в виданні «Паис Семаналь». Більше двох мільйонів іспанців страждають на роботі від неперервного цькування з боку колег. Психолог Іньякі Піньюел зауважив, що об'єктами цькування звичайно стають хороші працівники, які пробуджують заздрість у своїх колегах. Такого людину починають притеснювати, всіляко затримуючи його роботу, не розмовляючи з ним і взагалі не помічаючи його присутності, постійно критикуючи його або поширюючи про нього неправдиві чутки, що погано впливає на його самооцінку. «Враховано, що з цькуванням на роботі пов'язано кожне п'яте самоубийство в Європі», – пишуть у звіті. Що ж можна зробити? В «Паис Семаналь» дають такі поради: «Не тримайте секретів, з якими звертаються до вас. Подумайте, хто міг би підтвердити ваші слова. Розкажіть все начальству. Не звиняйте в усьому себе. В крайньому випадку, змініть відділ або йдіть на іншу роботу».

Нездоровий клімат на роботі обертається значними втратами для підприємців. Злісний начальник або співробітник зі склочним характером – незалежно від статі – можуть тримати когось під постійним наглядом, придіряючи увагу до дрібниць, і постійно відправляти в його адресу критичні зауваження, частіше принижуючи його перед іншими. Такого роду агресори рідко визнають свою бестактність або вибачаються за свою поведінку. Часто своїми жертвами вони обирають компетентних, добросовісних працівників, користуючись симпатією оточуючих. Ті, хто піддається цькуванню, починають працювати гірше. Подібна ситуація впливає і на продуктивність праці інших співробітників. Іноді вони стають менш відданими своїм роботодавцям і працюють уже не так добросовісно. Згідно одного повідомлення, моральний тиск обертається для

промышленности Великобритании убытками примерно в три миллиарда евро в год. К тому же, как известно, данное явление служит причиной более 30 процентов заболеваний, связанных со стрессом.

Под ударом – отношения в семье. От агрессии на работе нередко страдают мир и спокойствие в семьях. У притесняемого человека может возникать неосознанное желание причинять боль своим домашним. Или же кто-то из членов его семьи может избрать не лучший способ защитить его — отомстить обидчику. Но иногда супруг или супруга терпящего преследование во всем винит его самого. А когда травля не прекращается долгое время, защитник порой теряет терпение, даже если обычно готов к сочувствию и поддержке. Если такая ситуация тянется не один год, брак может оказаться под угрозой. В некоторых случаях моральное давление приводит к потере работы и заработка, раздельному жительству супругов или разводу и даже к самоубийству. От 50 до 70 процентов австралийцев, подвергающихся агрессии на работе, отметили ее негативное влияние на отношения с близкими – с тем, с кем они состоят в гражданском или законном браке, а также с другими членами семьи.

Проблема агрессивного поведения актуальна во всем мире, и это очевидно. Вопрос в том, возможно ли каким-то образом бороться с этим явлением и искоренить его?

Как положить конец агрессии. Многие дети вскоре переходят от мультфильмов к видеоиграм, в которых, чтобы победить, нужно перестрелять или взорвать противников. Кто-то возразит: «Но ведь это всего лишь игра». Однако, играя в жестокие видеоигры дома или в компьютерном клубе, ребенок с головой погружается в насилие, которое формирует его мышление и поведение.

Исследовав поведение 600 молодых любителей видеоигр, Brent Стаффорд из университета Саймона Фрейзера (Канада, провинция Британская Колумбия) пришел к выводу, что многие игры «прививают нашим детям любовь к насилию». В журнале «Маклинз» сообщается: «Некоторые заядлые игроки, предпочитающие игры с самыми жестокими и реалистичными сюжетами, „убивают“ по 1 000 „монстров“ (персонажей на экране) за один вечер, часто в очень откровенных сценах кровопролитий». Исследование показало, в какой степени жестокие видеоигры призваны влиять на чувства игрока и «погружать молодые умы в иные миры, которые делают молодежь равнодушной к насилию и даже убийству». Индустрия видеоигр, оборот которой составляет 17 миллиардов долларов в год, «больше, чем кино- и телевизионная индустрия вместе взятые». Стаффорд призывает родителей интересоваться, в какие игры играют их дети, и обращать внимание на любые признаки появления пристрастия к ним.

Действительно многие родители не вникают в содержание видеоигр для подростков. К примеру, смысл одной игры заключается в том, чтобы попытаться противника, смысл другой игры — в том, чтобы наезжать на пешеходов. В одной игре из числа тех, что в последнее время пользуются наибольшим успехом, показаны десять отвратительных способов того, как мучить женщин». Значит, родители должны делать «тщательную проверку» видеоигр, в которые играют их дети, чтобы обнаружить «завуалированную жестокость» в этих играх. Бездумно покупать все, что дети ни попросят, становится опасней и опасней.

«Агрессии учатся, а от всего, чему научился, можно и отучиться» — сказал Салли Мерфи. В помощи нуждаются как агрессоры, так и их жертвы. Агрессорам надо научиться по-новому, контактировать с людьми. А жертвам агрессии важно освоить некоторые практические методы защиты от агрессоров.

Часто агрессор не умеет строить нормальные отношения с окружающими и не понимает чувств тех, кого запугивает. Его поведение нужно постоянно контролировать и учить его правильно обращаться с людьми. В книге «Дать отпор агрессору» говорится: «Если агрессоры не усваивают и не принимают новые модели поведения, они всю жизнь будут кого-то притеснять. Их жертвами могут стать спутник жизни, дети или подчиненные».

Помощь агрессорам. Чтобы дети не стали агрессорами, важно с ранних лет прививать им умение сопереживать. В некоторых странах педагоги применяют новый метод воспитания — так называемое обучение сочувствию. Цель метода – с пятилетнего возраста учить детей считаться с чувствами окружающих и относиться к ним по-доброму. Хотя статистических данных о долговременном влиянии такого метода пока мало, первые результаты показывают: те, к кому он применялся, менее агрессивны, чем остальные. Родителям не стоит рассчитывать на то, что такое воспитание их детям предоставят педагоги. Если родители не хотят, чтобы их ребенок был склонен к агрессии, нужно объяснять ему на словах и показывать на деле, как уважать других и считаться с ними. Что поможет в этом? Золотое правило: «Во всем, как хотите, чтобы люди поступали с вами, так и вы поступайте с ними». Чтобы дети усвоили это «золотое правило» и охотно ему следовали, родителям важно самим подавать детям хороший пример и проявлять настойчивость, — словом, от родителей потребуются немалые усилия, в особенности потому, что детям свойствен эгоизм. Но старания не пропадут даром. Если они привьют детям доброту и чуткость, тогда им будет отвратительна даже сама мысль о насилии.

Помощь жертвам агрессии. Жертвы агрессии, особенно юные, сталкиваются с испытанием: им надо сохранять самообладание под давлением. Притесняя кого-то, агрессор, скорее всего, старается вывести его из себя в расчете на то, что он придет в ярость или выкажет страх. Если в такой ситуации вы взорветесь или расплачетесь, не сумев скрыть страха или сдержать обиды, — цель агрессора достигнута. И он будет снова и снова провоцировать вас на это. Как быть? Можно рассмотреть несколько советов. Хотя в первую очередь они адресованы школьникам, те же принципы могут применять и взрослые.

• **Сохраняйте спокойствие; сдерживайте гнев.** Мудрый принцип: «Перестань гневаться и оставь ярость». Потеряв самообладание, вы окажетесь во власти агрессора и можете сделать то, о чем потом пожалеете.

▪ **Старайтесь избавиться от желания отомстить.** Мсть часто не дает желаемого результата. В любом случае она не приносит истинного удовлетворения. Одна девушка, которую в 16 лет избили пятеро подростков, говорит: «Я дала себе слово с ними расквитаться. Поэтому я позвала на помощь друзей и отомстила, двоим из тех подростков». Стало ли ей от этого легче? «Я ощутила лишь опустошенность», — признается она. После этого случая она и сама стала вести себя хуже. Всегда помните принцип: «Никому не воздавайте злом за зло».

▪ **Когда обстановка накаляется, поскорее уходите.** По возможности избегайте тех, кто склонен к агрессии. Можно применить принцип: «Благоразумный человек видит беду, и укрывается; а неопытный идет вперед, и наказывается».

▪ **Если кто-то не оставляет вас в покое, возможно, стоит поговорить с ним.** Для этого выберите момент, когда вы спокойны; говорите твердо и выдержанно, глядя ему прямо в глаза. Скажите, что вам не нравится его поведение, что это несколько не смешно, скорее оскорбительно. Сами не опускайтесь до оскорблений и не держитесь вызывающе.

▪ **Расскажите о проблеме кому-то из взрослых – тому, кто внимателен и заслуживает доверия.** Подробно опишите ситуацию и попросите о помощи.

▪ **Помните: вы ценны как личность.** Агрессор может пытаться склонить вас к мысли, что вы ничтожны и заслуживаете неуважительного обращения. Но судья вам не агрессор. Тот, кто унижает других, сам роняет свое достоинство.

Защитите своих детей. Родители с ранних лет могут учить детей правильно вести себя, когда над ними издеваются. В этом помогут ролевые игры, которые покажут, как держаться уверенно в такой ситуации. Значение имеет даже поза. Если человек стоит прямо, это создает впечатление уверенности в себе, отбивая у некоторых агрессоров охоту, приставать к нему. Важно также смотреть прямо в глаза, спокойно держать руки, говорить уверенным голосом. Родителям советуется учить детей уходить от конфликтов, избегать агрессоров и обращаться за помощью к заслуживающим доверия взрослым, например к преподавателям.

Борьба с таким явлением, как агрессия, начинается с семьи. Родители, которые уделяют время детям, терпеливо выслушивают их и относятся к ним с участием, дают детям почувствовать, что ими дорожат, их любят и поддерживают. Многие специалисты, занимающиеся вопросами воспитания и проблемами подростков, призывают родителей формировать в детях необходимую уверенность в себе. Тогда вероятность того, что их станут преследовать, значительно снизится. Но одних слов здесь недостаточно. Каждому в семье нужно научиться уважительному и чуткому отношению к другим. Поэтому нельзя допускать никаких проявлений агрессии в семье. Пусть ваш дом будет местом, где царят взаимное уважение и любовь.

Конец агрессии. Представьте, каким будет мир в будущем, когда никто никого не будет устрашать или притеснять, никто из живущих на земле людей не будет страдать от чьей-либо агрессии. Разве не утешительно знать это? Сейчас миллионы людей по всей земле учатся изживать свою прежнюю склонность к агрессии и обходиться с другими достойно и уважительно. Очень скоро результаты такого обучения станут заметными по всей земле — и проблема агрессии отойдет в прошлое.

Литература:

1. Журнал «Pediatrics in Review». 2013 год.
2. Книга «Дать отпор агрессору».
3. Книга мудрых принципов и советов.
4. Книга «Вопросы молодежи. Практические советы». 1998 год.
5. Книга «Ответы на твои вопросы». Том I. 2008 год.
6. Книга «Ответы на твои вопросы». Том II. 2011 год.
7. Газета «Глоб энд мейл ». Канада. 2003 год.
8. Газета «Острэлиан». Австралия. 1994 год.

Сабрие Халилова, Камола Фармонова
(Фергана, Узбекистан)

КАК СПРАВЛЯТЬСЯ СО СТРЕССОМ?

«Я часто работал по 16 часов в день практически без выходных. Злился из-за того, что видел дочь, только когда она уже спала. Я был физически истощен»

Кари, Финляндия.

Кари не единственный, кто страдает от стресса. По данным благотворительной организации, занимающейся проблемами психического здоровья в Великобритании, каждый пятый человек в этой стране отмечал, что стресс, связанный с работой, отрицательно сказывался на его здоровье. А каждый

четвертый буквально плакал, не в силах совладать со стрессом на рабочем месте. В 2009 году во время экономического кризиса спрос на антидепрессанты возрос как никогда.

Многих людей заставляет испытывать стресс: нестабильность (финансовая или иного рода), напряженный график, межличностные конфликты и т.д. Какие последствия бывают от стресса? Проблемы со здоровьем, эмоциональное истощение, расстройства сна, депрессия, трудности в отношениях с другими. Стресс мобилизует все силы нашего организма, чтобы он смог моментально отреагировать на экстренную ситуацию. В результате выброса гормонов учащается дыхание и сердцебиение, повышается артериальное давление. В крови резко увеличивается содержание сахара и количество кровяных клеток. Эта цепная реакция помогает нам противостоять стрессу и тому, что его вызывает. Когда источника стресса больше нет, организм снова приходит в норму. В противном случае стресс приобретает хроническую форму, вызывая тревогу и напряженность. В итоге вы постоянно на взводе. Поэтому, чтобы сохранить физическое и психическое здоровье, важно знать, как бороться со стрессом.

Как справляться со стрессом? Сам по себе стресс не всегда плох. Как отмечает ассоциация психологов, его «можно сравнить с натяжением скрипичной струны. Слишком слабое натяжение вызывает глухой, дребезжащий звук, а слишком сильное — резкие, неприятные звуки и порой даже приводит к обрыву струны. Стресс может стать либо дыханием смерти, либо искрой жизни. Весь вопрос в том, как мы умеем с ним справляться». Если посмотреть на проблему шире, у каждого человека свой темперамент, да и здоровье у всех разное. Что для одного стресс, для другого — норма жизни. Можно сказать, что, если из-за плотного графика вы не можете расслабиться и нормально реагировать на экстренные ситуации, значит, вы перенапряжены. С чего начать? По мнению специалистов Национального института здравоохранения, «борьбу со стрессом лучше всего начать с изменений в образе жизни. Прежде всего обратите внимание на питание. Оно должно быть здоровым и сбалансированным. Также старайтесь высыпаться и занимайтесь физкультурой. Ограничьте употребление кофеина и алкоголя, избегайте никотина, кокаина и других наркотических средств». Кроме того, советуется делать перерывы в работе, проводить время с семьей и хорошими друзьями, мастерить что-то своими руками или научиться играть на каком-нибудь музыкальном инструменте.

Однако, желая успокоить нервы, одни прибегают к алкоголю, другие — к наркотикам и табаку. У кого-то появляется нездоровый аппетит, кто-то вообще теряет вкус к пище. Некоторые часами пассивно просиживают перед телевизором или компьютером. Однако подобные привычки не решают, а только усугубляют проблему. Как же тогда научиться выдерживать стресс? Многим помогают проверенные временем мудрые принципы. Может ли она стать полезной и для вас? Давайте поразмышляем над этим, рассмотрев наиболее частые причины стресса.

НЕСТАБИЛЬНОСТЬ

Невозможно полностью оградить себя от проблем. Все мы находимся во власти «времени и случая». Что поможет справиться с излишними беспокойствами? Вот некоторые советы:

- Поделитесь своими переживаниями с надежным другом или родственником. Исследования не раз показывали, что поддержка близких служит хорошей защитой от недугов, вызванных стрессом. Поистине, настоящий друг как брат всегда будет рядом во время бедствия.
- Не представляйте все исключительно в мрачном свете. Такое отрицательное мышление только отнимает душевные силы. То, чего вы боитесь, может и не произойти. Мудрый совет: «никогда не беспокойтесь завтрашнем дне, так как завтра будут свои беспокойства».

НАПРЯЖЕННЫЙ ГРАФИК

Бесконечный круговорот забот: ежедневные поездки на работу, учеба, воспитание детей, уход за пожилыми родителями — порой становится источником постоянного стресса. Часто пренебречь какими-то из этих обязанностей просто невозможно. Как же быть?

- Позвольте себе немного расслабиться и отдохнуть, т.к. «лучше одна горсть покоя, чем две горсти тяжелого труда и погони за ветром».
- Постарайтесь правильно расставить приоритеты и в чем-то уменьшить свои потребности. Например, можно упростить свою жизнь, сократив расходы или отводя меньше времени бесполезным делам.

Кари, чьи слова приводились ранее, по-новому взглянул на свою жизнь. Он пишет: «Я понял, что вел эгоистичный образ жизни». Кари продал свой бизнес и устроился на работу, позволяющую ему больше времени проводить с семьей. Он делится: «Мы стали жить скромнее, зато уже не находимся в постоянном стрессе. Теперь у нас с женой есть время друг для друга и для детей. Я обрел мир в сердце и не променяю его ни на какие деньги».

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ КОНФЛИКТЫ

Конфликты, особенно с коллегами по работе, сильно выбивают из колеи. Если такое происходит с вами, то, возможно, вам пригодятся следующие советы:

- Когда кто-то вас обижает или расстраивает, старайтесь сохранять спокойствие. Не подливайте масла в огонь, т.к. «кроткий ответ отвращает ярость, а ранящее слово возбуждает гнев».
- Старайтесь разрешать разногласия наедине, уважая достоинство друг друга.
- Старайтесь понять точку зрения и чувства того, с кем у вас вышел конфликт. Такое «понимание сдерживает наш гнев», потому что помогает поставить себя на место другого. Благодаря этому мы можем взглянуть на себя глазами того человека.

- Старайтесь прощать. Умение прощать не только прекрасное качество, оно также обладает целебной силой. По данным исследования, проводимого в 2001 году, «затаенная обида» приводит к «тахикардии и повышению артериального давления», тогда как готовность прощать снимает напряжение и ослабляет стресс.

Литература:

1. Книга мудрых принципов и советов.
2. Книга «Вопросы молодежи. Практические советы». 1998 год.
3. Книга «Ответы на твои вопросы». Том I. 2008 год.
4. Книга «Ответы на твои вопросы». Том II. 2011 год.

СЕКЦІЯ: СОЦІОЛОГІЯ**Ашурова Д.Х.**
(Самарканд, Узбекистан)**ПОНЯТИЕ КУЛЬТУРЫ СЕРВИСА**

Под культурой сервиса понимается система эталонных трудовых норм, высоких духовных ценностей и этики поведения, принципы которой согласуются как с национальными традициями страны, так и с современными требованиями мировых стандартов, свидетельствуя о качественном обслуживании потребителей.

Говоря о культуре сервиса, можно отнести это понятие либо ко всей национальной сфере услуг страны, либо к одной отрасли (например, к сервису общественного питания), либо к предприятию, фирме. Деятельность конкретного работника также может соответствовать – полностью или частично – требованиям культуры сервиса; выработанным в рамках той разновидности услуг, где он трудится. Вместе с тем культура сервиса на всех указанных уровнях связана между собой, формируя единообразные нормы обслуживания.

Культура сервиса в отдельной отрасли или в любом коллективе не возникает на пустом месте. Корни многих особенностей этого процесса всегда связаны с национальными элементами культуры труда, с профессиональной культурой отрасли и корпоративной среды. Известно, например, что в дореволюционной России у разных ремесленных, торговых корпораций складывались устойчивые критерии культуры обслуживания. Определенные нормы мастерства, этические принципы обращения друг с другом и с клиентами были выработаны у торговцев, у персонала трактиров, бань, постоянных дворов и ресторанов.

Так, было в ходу крепкое купеческое слово, надежность строительных работ, аккуратность и долговечность выполненных заказов мастера-сапожника, портного, эстетические качества столярной работы, уважительное обращение с посетителями трактиров и ресторанов, желание угодить индивидуальным привычкам клиента и др. Подрыв частнопредпринимательских традиций в производстве услуг разрушительно сказался на многих аспектах культуры обслуживания. Однако определенная часть конструктивных элементов обслуживания прошлых времен, тесно связанная с психологией, чертами национального характера, сохраняется вплоть до наших дней. Потребители зачастую не подозревают об этом, замечая в основном недостатки отечественного сервиса. В наши дни идет возрождение многих конструктивных традиций, связанных с культурой сервиса.

В целом перед современным узбекским сервисом стоит задача сочетания национальных особенностей и международных принципов сервисной культуры. Множество новых аспектов культуры сервиса приобретают в наши дни всеобщий, интернациональный характер. В этой связи в первую очередь следует указать на рациональные требования к культуре труда, связанные с технической и технологической стороной сервиса, с качеством и динамикой его развития, с психологией и эстетикой обслуживания.

В любой стране предприниматели и менеджеры сервиса готовы использовать национальные традиции обслуживания, если они не противостоят современным требованиям и повышают эффективность сервисной деятельности в целом. Менеджмент сервиса исходит из того, что культурно, т.е. качественно, с высокой степенью совершенства обслуживать потребителей выгодно, прежде всего, для самих работников. Напротив, отсутствие культуры сервиса заметно отражается на снижении доходов предприятия, фирмы.

Поэтому в развитых странах мира менеджмент разрабатывает комплекс единых требований к культуре обслуживания, внедряет его в практику своих фирм и контролирует выполнение. Стратегия менеджмента при этом выстраивается таким образом, чтобы сделать сотрудников единомышленниками администрации, а не навязать персоналу культуру обслуживания (исключительно) приказными методами. С этой целью с работниками проводят специальные занятия, разбирают ошибки и сбои в овладении этикой и эстетикой обслуживания. Если кто-то не стремится соответствовать необходимым требованиям, то после ряда серьезных нарушений с таким сотрудником расстаются.

Подобный гибкий и одновременно жесткий подход не мог быть развит в советской сфере услуг, хотя тогда культуре обслуживания уделялось немало внимания со стороны всех уровней отраслевого руководства. Вышестоящие органы обязывали хозяйственных руководителей бороться в коллективах за культуру обслуживания клиентов. Соответствующие требования записывались в должностные обязанности, вывешивались на видном месте в помещении приема посетителей. За нарушение соответствующих пунктов социалистических обязательств, связанных с культурой обслуживания, по отношению к работнику могли быть приняты административные или экономические санкции.

Однако работник сферы услуг того периода, во-первых, был не заинтересован в эффективной работе — качество и возрастающий объем труда почти не отражались на вознаграждении, во-вторых, некачественное обслуживание было распространено повсеместно и не влекло серьезных последствий для нерадивого работника. Поэтому грубость и невнимательность к потребителю не были редкостью.

Культура обслуговування в сучасному суспільстві:

Сьогодні в практиці національного сервісу очевидні позитивні змісти в наступних напрямках:

- виробники послуг усвідомлюють значення споживачів в розвитку бізнесу і конкуренції; за споживача йде боротьба;
- трансформуються в кращу сторону багато організаційно-технологічні сторони обслуговування: зникли черги в магазинах, багато операцій виробляються за допомогою автоматизації і з допомогою комп'ютерної техніки і др.;
- більше уваги надається естетичним сторонам обслуговування. Привабливий вигляд придбають вітрини, виставка товарів, інтер'єри прийомних приміщень і контактних зон сервісного підприємства.

Однак багато аспекти культури обслуговування поки залишаються старими. В зв'язі з цим більш детально розглянемо те вимоги, які пред'являються до сучасній культурі сервісу.

Говорячи про культуру сервісу, ми, перш за все, розуміємо той її аспект, який пов'язаний з оволодінням менеджерами, кваліфікованими спеціалістами, рядовими співробітниками фірми професійними основами своєї діяльності. Культура праці працівника сервісного підприємства або фірми передбачає наявність наступних професійних характеристик їх праці:

- професійної підготовки;
- високого рівня професіоналізму (дисципліни, відповідальності, володіння професійними навичками, майстерства, широких знань);
- організаційно-технологічного вдосконалення праці.

Перед менеджментом сервісу стоїть завдання углиболення професійно-працьової підготовки працівників, підвищення їх кваліфікаційного рівня, планування кар'єрного зростання найбільш перспективних серед них.

При цьому важливо, щоб всі співробітники розуміли значення вдосконалення професійного майстерства, як для індивідуального розвитку, так і для ефективної праці фірми. Професіоналізм в праці формує позитивний імідж фірми в представленні клієнтів, що супроводжується зростаючими доходами, хорошою репутацією в професійній середі.

В сервісній діяльності не мало значення придбають психологічні особливості процесу обслуговування споживачів. В цьому напрямку керівники і працівники фірми повинні звертати увагу на наступні сторони своєї праці:

- культивувати конструктивні індивідуально-психологічні якості працівників, які контактують з клієнтами;
- направляти в позитивне психологічне русло загальну обстановку обслуговування;
- створювати умови для проявлення позитивних психологічних властивостей споживачів.

В першому випадку важливо здійснювати ретельний вибір працівників, які працюють в межах контактної зони, торкаючись до споживачів. Буває нелегко домогтися того, щоб психологічні особливості кожного працівника гармонічно відповідали б тим операціям і характеру праці, які вносяться в посадові обов'язки. В цьому випадку слід уникати, по меншій мірі, різкого несуміщення між психологією працівника і характером праці, наприклад, не поручати роботу, пов'язану з швидкою реакцією, співробітнику з уповільненим типом психіки.

Співробітнику контактної зони важливо володіти вмінням вступати в контакт з споживачем, спроможністю ненав'язливо висвітлити його запити і запропонувати потрібний товар або послугу. Наприклад, показуючи речовину, зразок виробу або пояснюючи переваги виробленої послуги, працівник повинен розуміти психологічний настрій клієнта. Демонструючи зразок, слід акцентувати увагу на його достоїнствах і точних характеристиках. Слід вказати і на обмеження. При цьому важливо не нав'язувати свою оцінку, а не відмовлятися від поради в тих випадках, коли клієнт її очікує.

Сам працівник повинен залишатися доброжелательним і стриманим в період контакту з клієнтом. Навіть якщо той не вирішує на придбання товару або послуги, не можна показувати нетерпіння, тим більше висловлювати невдоволення. Якщо клієнт не зробив покупки, співробітники фірми повинні відноситися до нього як до потенційному покупцю, запровадивши заходів в майбутньому.

В висновок скажемо, що культура обслуговування неможлива без естетичних компонентів. Естетика обслуговування пов'язана з художніми аспектами послуги, з зовнішніми формами оточуючих предметів, які оцінюються як красиві, гармонічні. Печать хорошого смаку, зручності і гармонії повинна відчуватися на всіх матеріальних предметах, які супроводжують процес обслуговування: на будівлі і її архітектурі, інтер'єрі приміщень, на елементах декоративно-прикладного мистецтва, на організації робочих місць. Особливу увагу надається освітленню і кольору інтер'єра.

Естетична культура працівника сервісу пов'язана з його зовнішнім виглядом (одягом, взуттям, причіскою, аксесуарами). Його зовнішній вигляд в цілому повинен відповідати службовим цілям і узгодитися з інтер'єром. Тому во багатьох фірмах віддають перевагу одягу працівників в уніформу, яка розробляється спеціально і не повинна виглядати унітарно або стандартно. Елементи естетики повинні також присутувати в емблемі фірми, відображатися в дизайні обладнання, на упаковці товарів, супроводжують обслуговування, і т.п. Якщо всі перераховані елементи обслуговування –

професійно-трудова, психологічна, етична, естетична – властиві всім працівникам фірми і знаходяться в гармонічному єдинстві, то це створює загальний конструктивний стиль обслуговування. Подібний стиль виявляється дуже важливим елементом іміджу сервісного підприємства, тому його нерідко називають фірмовим стилем

Література:

1. Кулибанова В. В. Маркетинг: Сервісна діяльність. СПб., 2006.
2. Раис Е., Траут Д. Позиціонування: Битва за впізнаваність. СПб.; М.; Харків; Мінськ, 2008.
3. Морозова Е. Я., Тихонова Э. Д. Економіка і організація підприємств соціально-культурної сфери. СПб., 2005

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Ляззат Алдибаева, Ізбасар Салмақ
(Алматы, Казахстан)**

WEB-РЕСУРСЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ

В Послании Президента Н. Назарбаева народу Казахстана говорится, что «Мы должны продолжить модернизацию образования. Качественное образование должно стать основой индустриализации и инновационного развития Казахстана» [1, с. 1-6].

Принцип непрерывного образования, интеграция образовательных систем и расширение понятия образования в целом определяют основные направления в развитии новой образовательной системы, которая ориентирована на реализацию высокого потенциала компьютерных и телекоммуникационных технологий.

Новые информационные технологии позволяют реализовать одно из главных преимуществ современной образовательной системы - обучение на расстоянии или, как его называют иначе, дистанционное обучение. Благодаря Интернету появилась возможность общаться и получать информацию от преподавателя, где бы он ни находился. Распространение высокоскоростного Интернета дало возможность использовать в образовании «он-лайн» семинары, или вебинары.

В Казахстане и многих других странах дистанционные формы обучения до недавнего времени не применялись в широком масштабе из-за ряда объективных причин - в основном из-за недостаточного развития и широкого распространения технических средств новых информационных и телекоммуникационных технологий. В настоящее время созданы технические предпосылки для широкого использования дистанционного обучения в образовании. Более того, наметилось отставание реализации идей ДО от возможностей, предоставляемых техническими средствами.

В настоящее время является актуальной разработка систем электронного обучения, предоставление возможности обучаться с применением современных информационных технологий. В ВУЗ-ах Казахстана создана достаточная инфраструктура для разработки такого обучения. Использование современных информационных технологий, позволяет всем категориям обучающихся качественно получать знания за счет снижения потерь времени на не учебные мероприятия (поиск необходимой литературы, контакты с преподавателями, соблюдение временного регламента). Наиболее эффективным является использование технологий создания учебных Web- ресурсов, так как их можно применять в большинстве случаев. С учетом этого в магистерской работе ставится задача разработки информационной системы «Учебно-методические WEB-ресурсы преподавателя» в составе следующие конкретные задач.

Актуальность данной работы обусловлена противоречием между социальной потребностью в развитии дистанционного обучения и ее методическим обеспечением. При этом во многих вузах имеются технические средства для внедрения дистанционного обучения, но слабое учебно-методическое обеспечение в технической отрасли дистанционного обучения не позволяют сделать это.

Большинство развитых стран мира стремятся сделать свои системы образования открытыми. Под этим имеется в виду то, что каждый человек должен иметь возможность получить образование независимо от его начального уровня знаний, места проживания, здоровья, количества времени на учебу. В системе открытого образования учащиеся имеют возможность учиться по индивидуальному графику и неопределенное количество времени. В более чем половине университетов используются технологии дистанционного обучения для обучения взрослых.

Цель исследования - разработать методику проектирования дистанционного обучения студентов вузов технического и педагогических критерии его эффективности.

В педагогической практике вузов выработались хорошо известные формы (виды) обучения. Наиболее распространенные из них: лекции, семинары, лабораторные занятия, контрольные работы, экзамены и другие [2].

Лекции дистанционного образования, в отличие от традиционных аудиторных, исключают живое общение с преподавателем. Однако, имеют и ряд преимуществ. Для записи лекций используются аудио и видео - кассеты, CD-ROM - диски и так далее. Использование новейших информационных технологий (гипертекста, мультимедиа, ГИС-технологий, виртуальной реальности и другие) делает лекции выразительными и наглядными. Для создания лекций можно использовать все возможности кинематографа: режиссуру, сценарий, артистов и так далее. Такие лекции можно слушать в любое время и на любом расстоянии. Кроме того, не требуется конспектировать материал.

1. В Казахстане электронное обучение (e-learning) получило официальное признание, оно представлено самостоятельным разделом Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы [3].

E-learning – обучение, построенное с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующее всем современным требованиям, поддерживающее международные стандарты и принципы организации учебного процесса.

Электронное обучение включает:

- Автоматизированное рабочее место учителя (электронные журналы, дневники, планирование, электронные учительские, SMS-оповещение родителей).
- «On-line» доступ каждого учащегося и учителя к лучшим мировым образовательным ресурсам в любое время.
- Цифровые образовательные ресурсы – библиотеки, порталы, электронные учебники, игры, виртуальные тренажеры, лаборатории.
- Автоматизированную систему управления.
- Автоматизированный сбор первичной статистической информации [3].

В Казахстане к 2017 году электронным обучением планируется охватить 50% организаций образования, а к 2020 году довести этот показатель до 90%, причем в организациях всех уровней образования.

Характерные особенности дистанционного образования, которые отличают его от традиционной системы обучения, представлены ниже:

- «Гибкость обучения». Обучающиеся, занимаются, в удобное для себя время, в удобном месте и в удобном темпе. Каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса дисциплины и получения необходимых знаний по выбранным дисциплинам;
- «Модульность». В основе дистанционного обучения лежит модульный принцип, который позволяет изучать ту или иную дисциплину блоками (модулями);
- «Параллельность». Обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебной.
- «Дальность». Расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения не является препятствием для эффективного образовательного процесса.
- «Асинхронность». Подразумевает тот факт, что в процессе обучения обучающий и обучаемый работают по удобному для каждого расписанию.
- «Охват». Количество обучающихся не является критичным параметром.

Вся система взаимодействия участников учебного процесса в дистанционной форме имеет ярко выраженную специфику. Для дистанционной формы обучения характерны:

- совместные виды деятельности учащихся в малых группах сотрудничества;
- систематические обсуждения рассматриваемых проблем, возникающих затруднений, просто интересных предложений в интерактивном режиме всей группой в форуме, чате, видеоконференции;
- используются такие методы совместной исследовательской, творческой деятельности, как метод проектов, проблемных ролевых или деловых игр, кейс-метод;
- формы и виды значительно разнообразнее, они сочетают как автоматизированный контроль знаний, так и открытые виды контроля совместного результата деятельности.

Сдача домашних заданий в электронном виде позволяет:

- экономить время на уроке;
- домашнее задание невозможно забыть дома, что уменьшает возможности манипуляций со стороны учащихся;
- материалы занятий и задания становятся доступны ученикам, пропустившим занятия по той или иной причине;
- сданные задания организуются в удобном виде;
- и учитель, и ученик могут посмотреть как состояние любого домашнего задания, так и общую картину в режиме реального времени;
- сдача заданий в электронном виде позволяет эффективно контролировать списывание.

Но уже сейчас можно с уверенностью сказать, что в современных условиях широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий в сферу образования, за дистанционным обучением – будущее [4].

Цель преподавания достигается только тогда, когда образовательное учреждение правильно ориентируется в современных условиях подготовки специалистов. Более детально планирование и проведение учебного процесса можно представить на рисунке 1.

Перечисленные особенности определяют преимущества дистанционного обучения перед другими формами получения образования, одновременно предъявляя определенные специфические требования, как к преподавателю, так и к студенту. Подчас увеличивая трудозатраты и того и другого.

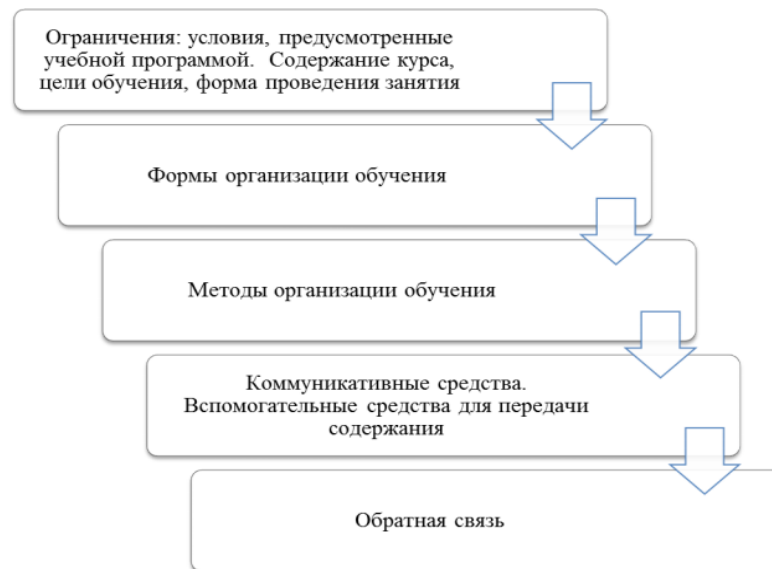


Рисунок 1 - Основные составляющие учебного процесса

Литература:

1. Послание Президента РК Н. Назарбаева народу Казахстана «Построим будущее вместе» // Казахстанская правда. – 2011, 28 января.
2. Обучающая среда Moodle. www.uneex.ru/static/AltDocs_moodle/index.html
3. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы // Индустриальная Караганда. – 2010.
4. Указ Президента Республики Казахстан "Об утверждении Государственной программы развития науки Республики Казахстан" № 348 // Астана, Акorda, 20 июня 2007 года.

Научный руководитель:

кандидат физико-математических наук Ляззат Тургынбаевна Алдибаева.

Роман Бобовський

(Переяслав-Хмельницький, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ 8 КЛАСУ

Пріоритетним напрямком розвитку освіти на сучасному етапі є впровадження в навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій. Це сприяє гуманітаризації освіти, гуманізації, інтенсифікації та оптимізації навчально-виховного процесу, активізації пізнавальної діяльності, розвитку творчого мислення.

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальній діяльності – одна з найбільш стійких тенденцій розвитку освітнього процесу. В наш час навчання неможливо уявити без широкого застосування різноманітних методів і засобів навчання. Відповідно до найбільш поширеної класифікації педагогічних технологій, інформаційно-комунікаційні технології відносяться до класу тих технологій, що орієнтовані на особистісні структури, метою яких є формування знань, умінь і навичок учнів через особистісно-орієнтований підхід у навчанні, що дозволяє суттєво підвищити рівень пізнавальної активності. Інформатизація суттєво впливає на процес набуття нових знань. Нові технології навчання на основі інформаційних і комунікаційних технологій дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття і розуміння під час засвоєння значної кількості інформації.

Інформаційні технології широко використовуються у навчальному процесі, насамперед, як засіб доступу до інформації, індивідуалізації та диференціації навчання. Їх можна використовувати при ознайомленні учнів з новим матеріалом і для закріплення та повторення вивченого. Уроки математики відрізняються від інших своєю специфікою: мало теорії, багато практики і основними інструментами залишаються зошит і ручка. Можна весь урок переглядати презентації, відео, слухати цікаві факти, але поки сам не почнеш розв'язувати на папері результату не буде. В той же час, для підтримки інтересу учнів до математики, для різноманітності інформації, для того, щоб урок був яскравим, насиченим і нетрадиційним просто необхідно використовувати інформаційні технології, пам'ятаючи при цьому про міру і доцільність їх застосування.

Питаннями розробки методики викладання математики в умовах використання засобів ІКТ і створення педагогічних програмних засобів займалися Є. Ф. Вінніченко, О. В. Вітюк, В. П. Горох,

Ю. В. Горошко, М. І. Жалдак, Т. Г. Крамаренко, С. А. Раков, О. І. Скафа, О. В. Співаковський, Ю. В. Триус та ін.

У сьомому класі вводиться одне з фундаментальних математичних понять — поняття функції. Тут же розглядається лінійна функція та її графік. Згодом ці відомості використовуються для графічної ілюстрації розв'язування лінійного рівняння з однією змінною, а також системи двох лінійних рівнянь з двома змінними. Інші види функцій розглядаються у зв'язку з вивченням відповідного матеріалу, що стосується решти змістових ліній курсу. Зокрема, у 8 класі в темах «Раціональні вирази» та «Квадратні корені» учні ознайомлюються з функціями $y = \frac{k}{x}$, $y = x^2$, $y = x^3$ і $y = \sqrt{x}$ та їх властивостями. У 9 класі розглядається квадратична функція. Вивчення її властивостей пов'язується з розв'язуванням квадратних нерівностей. Таким чином, функціональна лінія пронизує весь курс алгебри основної школи і розвивається у тісному зв'язку з тотожними перетвореннями, рівняннями і нерівностями. Властивості функцій встановлюються за їх графіками, тобто на основі наочних уявлень, і лише деякі властивості обґрунтовуються аналітично. У міру оволодіння учнями теоретичним матеріалом кількість властивостей, що підлягають вивченню, поступово збільшується. Під час вивчення функцій чільне місце відводиться формуванню умінь будувати і читати графіки функцій, характеризувати за графіками функцій процеси, які вони описують.

Ціль вивчення функцій в 8 класі: ввести поняття функції, області визначення й області значень функції, способи завдання функції; розглянути функції, відзначені в програмі, їх графіки й властивості.

Учні повинні: мати поняття про функцію, аргумент і значення функції, область визначення, область значень, нулі функції, графіки функції;

Знати:

- Означення функції;
- Три основних способи завдання функції;
- Означення лінійної функції, прямої і зворотної пропорційності;
- Основні властивості функцій $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$.

Уміти:

- Знаходити область визначення й область значень функції;
- Знаходити значення функції, заданої графіком, таблицею або формулою;
- Будувати графіки даних функцій.

Пояснення починається, як правило, з розгляду залежностей між значеннями двох змінних, в яких кожному значенню незалежної змінної відповідає єдине значення залежної змінної. Під час формування загального поняття функції важливо використовувати приклади залежностей, що задаються різними способами (за допомогою формули, графіка, таблиці), відомі учням з попередніх класів, і ті знання і вміння, які вони здобули під час здійснення функціональної пропедевтики.

Вивчення оберненої пропорційності $y = \frac{k}{x}$ у 8 класі природно пов'язати з різноманітними прикладами залежностей між змінними, які відомі учням із життєвого досвіду або із суміжних предметів, зокрема геометрії, фізики та ін.

Після побудови кількох функцій $y = \frac{k}{x}$ при додатних і від'ємних x учні повинні зробити висновок щодо розташування гіперболи у відповідних координатних чвертях залежно від знака k , характеру зміни значень функції із зростанням значень аргументу.

В наш час розроблена вже значна кількість програмних засобів, що дозволяють розв'язувати за допомогою комп'ютера досить широке коло математичних задач різних рівнів складності. Це такі програмні засоби, як, Derive, Gran1, Gran2D, Gran3D, DG, Graph і ін.. Найбільш зручними для підтримки вивчення курсу математики в середніх навчальних закладах є комплект програм GRAN та Graph. Від користувача не потрібен значний об'єм спеціальних знань із інформатики, основ обчислювальної техніки, програмування тощо, за винятком найпростіших понять, повністю доступних для учнів середніх класів.

Використання подібних програм дає можливість учневі розв'язувати окремі задачі, не знаючи відповідного аналітичного апарату, методів і формул, правил перетворення виразів, тощо.

Разом з тим завдяки можливостям графічного супроводу комп'ютерного розв'язання задачі, учень буде розв'язувати досить складні задачі, упевнено володіти відповідною системою понять і правил. Використання програмних засобів відзначеного типу дає можливість у багатьох випадках зробити розв'язання задачі настільки ж доступним, як простий розгляд малюнків або графічних зображень. Відповідні програмні засоби перетворюють окремі розділи й методи математики в доступні, зрозумілі й зручні для використання, а той, хто розв'язує задачу, стає користувачем математичних методів, можливо не володіючи їхньою побудовою, аналогічно до того, як він використовує інші комп'ютерні програми (текстові, графічні, музичні редактори, електронні таблиці, бази даних), не знаючи, як і за якими принципами вони побудовані, якими мовами програмування описані, які теоретичні положення покладені в їхню основу.

З іншої сторони такий підхід до вивчення математики дає наочні подання про поняття, які вивчаються, розвиває образне мислення, просторову уяву, дозволяє досить глибоко проникнути в сутність досліджуваного явища, неформально розв'язувати задачу. При цьому на передній план виступає

з'ясування проблеми, постановка задачі, розробка відповідної математичної моделі, матеріальна інтерпретація отриманих за допомогою комп'ютера результатів.

Програма GRAN1 відкриває багато можливостей застосування на різних темах та надає дослідницького характеру навчання.

Використання програми надає вчителям математики масу переваг:

- Унаочнення теоретичного матеріалу;
- Індивідуалізація навчання;
- Дослідницький характер навчання;
- Економія часу і т. д.

Проведення уроків при комплексному застосуванні традиційних та мультимедійних технологій забезпечує набуття учнями не тільки глибоких та міцних знань, а й вміння розвивати інтелектуальні, творчі здібності, самостійно набувати нових знань та працювати з різними джерелами інформації.

Програмний засіб GRAN1 реалізовує ідеї діяльнісного підходу до навчання і сприяє формуванню позитивної мотиваційної структури школяра. За допомогою даного програмного засобу учні здатні самостійно висувати гіпотези, робити припущення відносно розглядуваних закономірностей, мають можливість експериментально їх спостерігати.

Даний програмний засіб заслуговує особливої уваги, який розроблений М.І. Жалдаком і його учнями [3], та призначений для комп'ютерної підтримки курсів алгебри, математичного аналізу, теорії ймовірностей і математичної статистики. Основне призначення програми – графічний аналіз функцій. Можливі випадки застосування програми GRAN1 розглянуті в посібнику [5].

За допомогою GRAN1 школярі можуть будувати та аналізувати функціональні залежності, які задані в декартових чи полярних координатах; графічно розв'язувати рівняння, нерівності та їх системи з однією чи двома змінними; наближено визначати корені многочленів; досліджувати границі числових послідовностей та функцій і т. д.

Graph – програма з відкритим кодом, призначена для побудови математичних графіків. Ця програма підтримує всі стандартні функції і дозволяє будувати графіки синусів, косинусів, логарифмів тощо. При цьому ви можете вказувати колір, товщину і стиль ліній на графіку, а також обмежувати інтервал вхідних даних. Graph також дозволяє показувати на графіках умови рівності та нерівності частин рівняння, візуально виділяти частини графіка, вибудовувати лінії тренду і імпортувати дані із зовнішніх додатків (наприклад, Excel). Ви можете зберігати готові графіки в декількох форматах – PDF, SVG, EMF, JPG, PNG і BMP. Крім того, Graph дозволяє експортувати систему координат (як картинку або як OLE-об'єкт), щоб використовувати її в інших додатках (наприклад, в Word). Програма здатна виводити таблиці з обчисленими значеннями функції, дозволяє додавати на графіки текстові коментарі, створювати власні функції і постійні, анімувати графіки та багато іншого.

Ключові особливості та функції програми

- побудова графіків математичних функцій;
- налаштування параметрів графіка – товщини і кольору лінії, написів тощо;
- експорт готових графіків в кілька форматів;
- можливість анімації графіків.

Результати аналізу наукових праць виявили багато досліджень, присвячених методиці застосування інформаційно-комунікаційних технологій в школі та професійній діяльності педагогів. Аналіз сучасної наукової літератури свідчить про тенденцію широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі.

Крім вищеназваних педагогічних програмних засобів можна назвати ще десятки програм математичної спрямованості, які є придатними для більш чи менш ефективного використання у навчанні алгебри. З кожним роком кількість таких програм зростає, а існуючі програми вдосконалюються. Тому вводяться певні критерії до застосування ППЗ з метою добору саме тих програмних засобів, на які доцільно орієнтуватися при вивченні алгебри в основній школі.

Література:

1. Биков В. Ю. Підвищення значущості інформаційно-комунікаційних технологій в освіті України / В. Ю. Биков // Педагогіка і психологія. – 2009. – №1. – С. 28-33.
2. Горох О. Комп'ютер на уроці математики / Горох О. // Математика. – 2007. – №2. – С. 9-12.
3. Жалдак М.І. Комп'ютер на уроках математики: Посібник для вчителів / Жалдак М.І. – К.: Техніка, 1997. – 303 с.
4. Жалдак М.І. Педагогічний потенціал комп'ютерно – орієнтованих систем навчання математики. / Жалдак М.І. // Комп'ютерно – орієнтовані системи навчання. Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 7. – 2003. – с. 3 – 16.
5. Жалдак М.І. Gran1 – математика для всех. / Жалдак М.І. // Компьютеры + программы. – 1995. – №5(20). – с.72-76.
6. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підруч. для студ. мат. спеціальностей пед. навч. закладів. / Слєпкань З. І.– К.: Зодіак-ЕКО, 2000. – 512 с.

7. Співаковський О. В. Теорія і практика використання інформаційних технологій у процесі підготовки студентів математичних спеціальностей: монографія. / Співаковський О. В. – Херсон: Айлант, 2003. – с. 249.

**Ляззат Алдибаева, Өділхан Мырзаханов
(Алматы, Казахстан)**

ВЗГЛЯД НА АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Обеспечение безопасности информации в АИУС представляет собой решение четырёх взаимосвязанных задач: обеспечение конфиденциальности информации, защита информации от искажений или модификации, защита информации от уничтожения и исключения «захвата» вычислительных ресурсов в монопольное использование [1, с. 66-69].

1) Защита информации от несанкционированных действий – это комплекс организационно – административных, технических и программных мероприятий, направленных на противодействие посторонним лицам доступа к массивам информации с целью изъятия отдельных сведений, разрушения или искажения хранимых и обрабатываемых данных [2, с. 63-67].

Автор [3, с.39-43.] подразумевает под защищенностью системы способность самостоятельно осуществлять контроль себя и окружающей среды в процессе своего функционирования на предмет выявления и предотвращения ситуаций из некоторого наперед заданного множества ситуаций.

2) Безопасность информации – степень ее защищенности от раскрытия содержания, определения самого факта ее передачи (демаскирования), изменения, преднамеренного или непреднамеренного искажения и уничтожения лицами, не имеющими на это право, а также утечки по побочным каналам [4, с. 98-105].

Авторы [5, с.48-49] определяют категорию безопасность информации как защищенность информации, находящейся в организованных системах, от дестабилизирующего воздействия внешней среды и внутренних угроз.

3) Под безопасностью программного обеспечения понимают отсутствие в коде программного обеспечения элементов разрушающих программных средств (РПС), т.е. вирусов, закладок, троянских коней и т.д.

4) Безопасность системы обработки данных – это показатель или система показателей, характеризующих уровень защищенности информации при обработке в АСОД.

5) Информационная безопасность – это защита общества от отрицательных последствий информатизации, обеспечение ответственности нарушителей и соблюдение интересов личности, организаций, государства; правопорядок отношений в области информатизации, использования техники и технологий в этой сфере.

В некоторых работах авторы определяют информационную безопасность как составную часть проблемы информационного обеспечения человека, государства и общества, ориентированную на защиту информационных ресурсов и, на основе этого – на защиту их законных интересов во всех сферах деятельности.

6) Под защитой информации понимается совокупность мероприятий, методов и средств, обеспечивающих решение следующих основных задач: проверка целостности информации; исключение несанкционированного доступа к ресурсам ЭВМ и хранящимся в ней программам и данным; исключение несанкционированного использования хранящихся в ЭВМ программ (т.е. защиты программ от копирования).

7) Защита информации в вычислительных системах означает способы и методы функционирования этих систем в заданных режимах при невозможности как преднамеренного, так и случайного раскрытия, изменения и искажения данных.

8) Защита информации в информационных системах означает сохранение заданного уровня конфиденциальности, целостности и доступности информации в заданном промежутке времени при заданных режимах эксплуатации информационных систем.

Под нарушением конфиденциальности данных принято понимать ознакомление с данными лиц, которые к этим данным не допущены, либо создание предпосылок для доступа к данным неопределенного круга лиц. Нарушения конфиденциальности информации могут быть систематизированы с различных позиций (рис. 1).

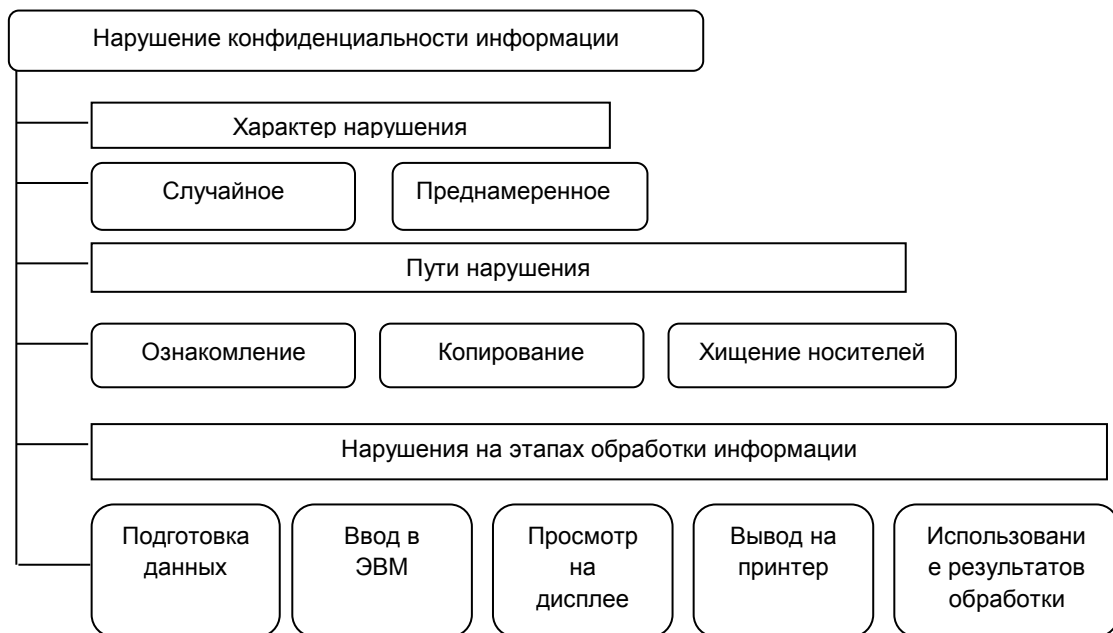


Рисунок – 1 Состав основных видов нарушений конфиденциальности информации

Под целостностью данных принято понимать сохранение их точности и полноты, то есть их защищенность от несанкционированной случайной или преднамеренной модификации или уничтожения.

Доступность данных – возможность использования лицами, которым это разрешено.

Отличительная черта обеспечения безопасности информационных систем государственного сектора – необходимость строго детерминированной и централизованной системы, реализующей принцип директивного управления и контроля. В данном случае необходимый уровень информационной безопасности определяется прежде всего государственными интересами, и только потом величиной затрат на обеспечение безопасности.

И, наоборот, в коммерческих информационных системах, право выбора мероприятий по обеспечению информационной безопасности принадлежит её собственнику. При этом действующая в стране система правовых норм защиты информации должна оказывать методологическую помощь и правовую поддержку организации защитных мероприятий.

Наиболее эффективная защита АИУС – это комплексная и многоуровневая защита таких систем.

Комплексная защита характеризуется следующими аспектами:

- комплексность целевая - защита по всей совокупности показателей защищённости информации и всей совокупности факторов, влияющих на защищённость;
- комплексность временная - непрерывная защита во все время и на всех этапах жизненного цикла АИУС;

– комплексность концептуальная – изучение и реализация проблем защиты в общей совокупности всех проблем развития, построения и использования АИУС.

Представляется возможным расширить предложенное содержание целевой комплексности, которая рассматривается как обеспечение физической и логической целостности АИУС и предупреждение несанкционированного получения, модификации и распространения информации.

Цели комплексной защиты следует дополнить и расширить следующими компонентами:

– обеспечение:

- физической и логической целостности системы формирования информационных ресурсов и достижение их достаточной для соответствующего применения полноты, достоверности, непротиворечивости, актуальности и юридической состоятельности;
- физической и логической целостности применяемых технологий обработки информации и, прежде всего, использующих современные системы и средства информатизации;
- обеспечение гарантий конституционных прав и свобод граждан в информационной сфере;
- предотвращение использования информационных ресурсов в ущерб правам и свободам граждан, законным интересам юридических лиц, государства и общества (предупреждение несанкционированного получения, модификации и распространения информации, а также отказа от своих действий);
- восстановление физической, логической, организационно – технологической целостности и устранение экономических потерь.

Таким образом, целями системы информационной безопасности АИУС являются не только предупреждение и обеспечение защиты активов, но и восстановление нормальной работы, а также установление и изучение причин и наказание виновных.

Функция восстановления является одной из самых главных, которая должна обеспечить нормальное функционирование АИУС и при ее проектировании это должно учитываться.

На структуру целей влияет множество факторов, которые представляют собой не что иное как угрозы безопасности АИУС.

В свою очередь, цели комплексной защиты достигаются только при взаимодействии множества средств защиты, представляющих собой единое логическое целое, призванное обеспечить работу АИУС в заданных режимах.

Автор [5] исследует задачи обеспечения информационной безопасности АИУС на этапах проектирования и эксплуатации и выделяет:

а) на этапе проектирования: определение перечня и стоимости данных, подлежащих защите; анализ системы как объекта защиты и определение модели поведения потенциального нарушителя, возможных каналов несанкционированного доступа к информации и возможных воздействий случайного характера; разработка средств защиты, перекрывающих выявленные каналы несанкционированного доступа и обеспечивающих заданный уровень безопасности информации; разработка средств функционального контроля системы централизованного управления безопасностью; оценка уровня ожидаемой эффективности защиты;

б) на этапе эксплуатации: контроль и поддержка функционирования системы безопасности информации в компьютерной системе; своевременное предупреждение, обнаружение и блокировка наиболее вероятных угроз с наибольшими материальными и экономическими потерями; регистрация и учет обращений к защищаемой информации, документирование, ведение статистики и прогнозирование наиболее вероятных угроз.

В качестве основы для построения концепции СИБ следует рассматривать, прежде всего, преднамеренные угрозы – несанкционированное получение информации и несанкционированная манипуляция данными, ресурсами и самими системами.

Построение концепции СИБ требует разработки специальной методологии, позволяющей не ограничиваться простым выбором технических и организационных решений, а концентрировать внимание разработчиков и пользователей на таких составляющих, как правовое, организационно-техническое и технологическое обеспечение.

Анализ приведенных подходов позволяет сделать несколько основных выводов, состоящих в следующем:

1. Обеспечение безопасности информации должно проводиться системно и комплексно на всех этапах проектирования, внедрения и эксплуатации АИУС.

2. Система обеспечения безопасности информации функционально должна перекрывать все существующие угрозы безопасности информации в АИУС.

3. Система обеспечения безопасности информации в АИУС должна быть ориентирована на тактическое опережение возможных угроз.

4. В системе безопасности АИУС должны быть разработаны механизмы восстановления нормальной работы АИУС в случае реализации угроз.

Исходя из результатов анализа существующих подходов и приведенных выводов считаем необходимым предложить общую схему построения системы безопасности информации АИУС, которая включает пять последовательных этапов:

- подготовительный;
- аналитический;
- исследовательский;
- рекомендательный;
- этап внедрения.

Литература:

1. Шейн А.В. Защита информации от НСД в АС // Безопасность информационных технологий, 1994. - №1.
2. Макаров В.Ф. Проблемы комплексной защиты информации / / Безопасность информационных технологий. – 1994. - №3/4.
3. Рубанов В. Проблемные вопросы обеспечения информационной безопасности России // Информатика и вычислительная техника. - 1994. - №2-3.
4. Фисун А.П. Теоретические аспекты обеспечения безопасности информации в интегрированных системах конфиденциальной связи // Безопасность информационных технологий. – 1994. - №3/4.
5. Вус М.А., Герасименко В.А. О возможном методическом подходе к проблеме информационной безопасности // Информатика и вычислительная техника. – 1994. - №2-3.

Научный руководитель:

кандидат физико-математических наук Ляззат Тургынбаевна Алдибаева.

К ВОПРОСУ О ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТАХ

Наиболее распространенный «способ» создания системы дистанционного обучения долгое время состоял в том, чтобы перевести учебные материалы в HTML-форму и разместить их на сайтах учебных заведений. Сейчас все участники рынка согласны с тем, что одного только доступа к учебному материалу через интернет не достаточно для того, чтобы говорить о полноценной обучающей системе. Очевидно, что обучение предполагает не просто чтение учебного материала, но также активное его осмысление и приложение полученных знаний на практике.

Как известно, «активность» осмысления подразумевает возможность задать дополнительные и уточняющие вопросы преподавателю, следовательно, такую возможность должна обеспечивать и СДО, в том числе и за счет формы построения материала, который должен как бы «провоцировать» вопросы. При этом синхронный учебный курс должен быть рассчитан на предоставление ответов в режиме реального времени, а асинхронный — на максимальную оперативность преподавателя.

«Практическое приложение» знаний может быть реализовано в виде прохождения лабораторных работ, тестов или выполнения более сложных заданий. В обоих случаях результаты выполнения лабораторных работ, теста или задания должны быть проверены — либо автоматически, либо непосредственно преподавателем. Онлайн-учебный курс, в отличие от презентации или сайта, не просто обеспечивает доступ к информации, но также предусматривает интерактивное взаимодействие слушателя с преподавателем, контроль получаемых знаний и накопление информации о процессе обучения.

Команда по разработке учебного курса, как правило, включает три группы специалистов:

- специалисты в предметной области — носители знаний по учебному курсу, который переводится в онлайн-форму;
- специалисты по переводу материалов учебного курса в онлайн-форму;
- специалисты в области web-технологий [1].

Важным этапом эффективного образовательного процесса является физический эксперимент, стимулирующий активную познавательную деятельность и творческий подход к получению знаний. При традиционных формах образовательного процесса такая возможность реализуется в ходе выполнения необходимого комплекса лабораторных работ или практических занятий. Однако при дистанционном обучении подобная активизация творческой деятельности ограничена очевидными техническими сложностями. Одним из путей решения данной проблемы может стать возможность активного дистанционного эксперимента в единой информационно-коммуникационной обучающей среде. Другим фактором, обуславливающим актуальность проблемы активного дистанционного эксперимента является ограниченная возможность доступа обучающихся к наиболее интересному и уникальному оборудованию, техническим объектам, научным и технологическим экспериментам, которые подчас представляют наибольший интерес и стимулируют получение знаний.

Как разновидность физического эксперимента можно выделить обучающий физический эксперимент, ставящий целью отработку основных приемов и технологий планирования и проведения эксперимента, включая его основные этапы: формулировка цели и задач исследований, определение способов и методов достижения цели, используемое оборудование и технологии.

В условиях дистанционного обучения традиционные формы лабораторного практикума дополняются виртуальной лабораторией, использующей технологию имитационного математического моделирования физического эксперимента с привлечением аппаратно-программных (технических) средств визуализации, компьютерной графики и анимации для достижения эффективного интерактивного взаимодействия пользователя (обучаемого, экспериментатора) со средой моделирования.

Составной частью понятия «виртуальная лаборатория» является распространенное техническое понятие виртуального инструмента — набора аппаратных и программных средств, добавленных к обычному компьютеру таким образом, что пользователь получает возможность взаимодействовать с компьютером как со специально разработанным для него обычным электронным прибором. Существенная часть виртуального инструмента и виртуальной лаборатории — эффективный графический интерфейс пользователя, т.е. программный инструментарий с развитой системой графического меню в виде наглядных графических образов привычной предметной области пользователя, обеспечивающий удобный интерактивный режим его взаимодействия с компьютером. Работая с виртуальным инструментом через графический интерфейс, пользователь на экране монитора видит привычную переднюю панель, имитирующую реальную панель управления нужного прибора.

С помощью «мыши» можно имитировать воздействия на понятные «органы управления» — кнопки, переключатели, регуляторы и т.д., «нарисованные» на экране монитора в виде передней панели имитируемого прибора. Обширная библиотека виртуальных инструментов имитирует действие любого нужного измерительного прибора или системы, максимально приспособленных для решения конкретной поставленной задачи. Передняя панель или иерархия передних панелей, вызываемых по мере необходимости перехода в тот или иной режим работы, позволяет оптимально планировать управление

експериментом. Ограничениями в выборе архитектуры и функциональных возможностей становится лишь характеристики компьютера, существующая библиотека математических функций и фантазия разработчика.

Учебная виртуальная лаборатория - законченный программный продукт, характерной особенностью которого является использование современных концепций проектирования больших программных систем, ориентированных на повышение эффективности автоматизированного проектирования. Одним из наиболее наглядных и представительных примеров реализации концепции виртуального инструмента является упоминавшийся выше пакет LabVIEW.

Итак, виртуальную лабораторию можно рассматривать как аппаратно-программный инструментальный, используемый в качестве объектно-ориентированной информационной среды для эффективного интерактивного взаимодействия пользователя со средой моделирования. Это позволяет обучающемуся, расположенному на любом расстоянии от объекта, в интерактивном режиме оперативно конструировать в операционной среде компьютера изображение передней панели нужного инструмента или группы инструментов - испытательную лабораторию для выполнения требуемой задачи. Наконец, важным преимуществом виртуальной лаборатории является возможность наглядной имитации реального физического эксперимента путем использования, наряду с привычными изображениями приборов, не только имитационных моделей реальных сигналов, но также и полученных ранее реальных экспериментальных данных, хранящихся в соответствующих файлах данных.

Серьезной проблемой при использовании сетевых технологий в области инженерного образования является создание виртуальных лабораторных практикумов. Трудно представить себе полноценную подготовку специалиста по большинству инженерных специальностей без его ознакомления с реальными физическими приборами и установками и получения навыков работы с ними. Речь может идти лишь о глубоком изучении студентом соответствующих физических процессов на базе математических моделей, достаточно полно отражающих изучаемые реальные процессы и явления.

Перспективным решением этой проблемы представляется объединение достоинств Web- и JAVA-технологий для реализации таких моделей. Виртуальные лаборатории, разумеется, не являются адекватной заменой реальной лабораторной установки, но могут быть очень полезным инструментом высококачественной подготовки студентов к интенсивному выполнению реальной программы работы при кратковременном пребывании студентов в стенах университета.

Примером программно-аппаратного средства, позволяющего эффективно реализовать такую технологию, является LabVIEW фирмы National Instruments (США).

Виртуальные лабораторные работы широко применяются в процессе обучения студентов наряду с прохождением лабораторного практикума на реальном оборудовании. Но реальное оборудование может иметь высокую стоимость, большие габариты и поэтому оно будет малодоступным для широкого применения в учебном процессе. Также оно может быть инерционным в работе и тогда эксперимент будет занимать много времени. Например, исследование температуры датчиков с использованием камеры тепла и холода в широком диапазоне температур путем постановки ряда экспериментов будет занимать очень много времени ввиду инерционности тепловых процессов при прогреве (охлаждении) камеры и датчика.

Литература:

1. Рынок систем дистанционного образования http://www.cnews.ru/reviews/free/edu/it_russia/.
2. Строительство виртуальной образовательной сети: почему мы выбрали Open Source http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v8_i4/html/1.html.
3. Якушев «Анализ технологий и систем управления электронным обучением» <http://inno.cs.msu.su/implementation/it-university/07>.
4. Введение в проблематику дистанционного обучения (ДО) <http://www.distance-learning.ru/db/el/7EE10899CFC3256C840052529E/doc.html>.
5. Теория и практика онлайн-обучения: Learning Content Management Systems <http://www.distance-learning.ru/db/el/74680D276DC32571D8002E91CE/doc.html>.

Научный руководитель:

к.т.н., с.н.с. доцент, Синицкий Олег Павлович.

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

УДК.622.276.1/4.

Мухаммадиев Х.М.
(КаИЭИ)**МЕТОДИКА РАСЧЕТА ГИДРОПЕСКОСТРУЙНОЙ ПЕРФОРАЦИИ***Аннотация.**В статье рассмотрен метод, по которому образующиеся каналы проходят через колонну труб, цементное кольцо и углубляются в породу под действием кинетической энергии потока жидкости с песком, сформированного в насадках.**Также рассмотрены варианты применения ГПП для вскрытия пласта.**Автором рассчитана эффективность гидропескоструйной перфорации.**In the article it is clearly shown that the method which channels pass through a column of pipes, cement ring is considered and to go deep into breed under the action of kinetic energy of a stream of liquid with sand, generated in nozzles.**Also variants of application GSB for opening a layer are considered.**The author calculates efficiency hydro-sand blaster-punching.**Мақолада йўналтирувчи ускунада суюқликнинг кинетик энергияси таъсири остида қум билан бирга қувур деворидан, цемент халқасидан ўтиши ва тоғ жинсларига чуқур кириб бориб, йўналтирувчи каналлар ҳосил қилиши кўриб чиқилган.**Бундан ташқари қатламни очиш учун СҚАП нинг қўлланилиш вариантлари кўрилган ва унинг самарадорлиги ҳисобланган.*

Гидропескоструйная перфорация (ГПП) - это метод, по которому образующиеся каналы проходят через колонну труб, цементное кольцо и углубляются в породу под действием кинетической энергии потока жидкости с песком, сформированного в насадках.

Каналы, образованные вследствие действия кинетической энергии сформированного в насадках потока жидкости с песком в породах прочностью на сжатие $\sigma_{сж} = 100 \div 20$ МПа, имеют длину $l = 10 \div 30$ и поверхность фильтрации $S = 200 \div 500$ см. Поскольку поверхность фильтрации таких каналов в несколько десятков раз больше поверхности каналов, возникших в результате кумулятивной перфорации, то ГПП особенно полезна при вторичном вскрытии трещинных коллекторов.

Проектирование ГПП проводят поэтапно:

- оценивают технологическую и экономическую эффективность применения ГПП;
- определяют допустимые значения основных параметров резания, необходимых для образования каналов ГПП на проектной глубине;
- рассчитывают основные параметры резания и необходимые материальные ресурсы для проведения работ.

Принимаем практическое значение коэффициента гидродинамического совершенства φ , определяем дополнительную добычу нефти и газа, а также оцениваем стоимость ГПП и ее эффективность.

Рассчитать эффективность ГПП.

Рассмотрим варианты применения ГПП для вскрытия пласта.

Первичную ГПП всей эффективной мощности, которую должны испытать на приток, применяют в основном в разведывательных скважинах для испытания притока из маломощных объектов (толщиной менее 25 м). Ожидаемый дебит нефти рассчитываем из формулы

$$q_n = \frac{\varphi_{гп} q_n \rho_n (100 - \omega_{об})}{100} \quad (1)$$

q_n - дебит нефти после ГПП, т/сут; $\varphi_{гп}$ - гидродинамическое несовершенство после ГПП, $\varphi_{гп} = \varphi_c$; q_n - потенциальный дебит скважины, полученный, например, по данным исследований пластоиспытателем после бурения, или ожидаемый дебит, определенный из геолого-промысловой характеристики данной скважины, м³/сут; ρ_n - плотность нефти, т/м³; $\omega_{об}$ - обводненность продукции скважины, %. Дебит газа определяем следующим образом:

$$q_g = q_n G_0 \quad (2)$$

где G_0 - газовый фактор, м³/т.

Ожидаемую дополнительную добычу нефти после первичной перфорации зацементированной

обсадной колонны всех продуктивных пластов, которые используют, находим по формуле

$$\Delta Q_H = \sum_1^j q_H K_c^j t_j \text{ или } \Delta Q_H = q_H K_e t \sum_1^j K_M^j \quad (3)$$

где ΔQ_H - дополнительная добыча нефти, т; K_M - безразмерный коэффициент месячного изменения дебита; K_e - безразмерный коэффициент эксплуатации скважины; j - месяцы после ГПП, в том числе месяц проведения ГПП; $j = 1$ и так далее до конца текущего года (или $j = 12$, если результаты ГПП определяют за календарный год); t_j - календарное время каждого последующего месяца в сутках (в среднем можно принять $t_j = 30,5$).

Дополнительную добычу газа определяем по известным годовым факторам:

$$\Delta Q_g = \Delta Q_H G_0 / 1000, \quad (4)$$

где ΔQ_g - дополнительная добыча газа, тыс. м³.

Экономическую эффективность ГПП находим по формуле

$$\mathcal{E} = (C - C_H) \Delta Q_H + (C_g - C_g) \Delta Q_g - Z_{гп}, \quad (5)$$

где C_H - отпускная цена нефти, сум/т; C_H - себестоимость 1 т нефти, сум/т; C_g - цена 1000 м³ газа, сум/1000 м³; C_g - себестоимость газа, сум/1000 м³; $Z_{гп}$ - стоимость ГПП вместе с затратами на все виды ресурсов для проведения процесса, а также стоимость контрольного ремонта, сум.

Если $\mathcal{E} > 0$, то применение ГПП целесообразно, поскольку процесс экономически выгоден.

2. Вторичную ГПП всего интервала перфорации, который до того вскрыт кумулятивной перфорацией, применяют преимущественно в разведочных скважинах, когда имеются данные промысловых исследований, которые свидетельствуют о недостаточном качестве кумулятивной перфорации.

Дебит нефти и газа после ГПП рассчитывают по уравнениям (1) и (2). Увеличение дебита нефти, т, можно оценить также, используя зависимость

$$\Delta q_H = (\varphi_{гп} - \varphi_{кп}) q_H \rho_H (1000 - \omega_0) / 100 \quad (6)$$

где $\varphi_{кп}$ - гидродинамическое совершенство после КП.

Прирост дебита газа, тыс. м³/сут.

$$\Delta q_g = q_H G_0 / 1000. \quad (7)$$

Оценивать увеличение дебита после ГПП можно и таким образом:

$$\Delta q = \Delta q_H - q_{ф} \quad (8)$$

где q_H - определяют по формуле (1); $q_{ф}$ - фактический дебит нефти перед ГПП, т/сут.

Ожидаемая дополнительная добыча нефти может определяться из зависимости

$$\Delta Q_H = \Delta q_H K_e t_j \sum_1^j K_M^j \quad (9)$$

Дополнительную добычу газа определяют по формуле (4). Экономическую эффективность рассчитывают из уравнения (5).

3. Первичную ГПП дополнительного интервала в скважине (дострел) осуществляют, если часть пласта уже была перфорирована иным способом или обсажена фильтром.

Дебит из дополнительного интервала перфорации можно определить, как и для первичной ГПП всей мощности, по формулам (1) и (2), учитывая, что дебит q_H известен только для нового интервала, который будет подвержен ГПП. Ожидаемая дополнительная добыча нефти и газа определяется по формулам (3) и (4). Таким образом, дополнительная добыча нефти и эффективность ГПП рассчитываются аналогично, как и для первого варианта.

Полный дебит скважины равен сумме дебитов

$$q_{н.скв} = q_H + q_{ф} \quad (10)$$

Но эффективность ГПП определяем только в связи с дебитом дополнительного интервала и приростом добычи нефти за его счет.

4. Вторичная ГПП части разреза, вскрытого до того КП, в скважине с однородным пластом.

Для расчета эффективности ГПП применим условную гидропроводность каждого перфорированного пласта E_z в разрезе скважины:

$$E_{\neq} = k_{oi} h_{\text{пл}i} \quad (11)$$

Где k_{oi} - проницаемость пласта, мкм²; $h_{\text{пл}i}$ - толщина пласта, м.
Находим суммарную условную гидропроводность всех пластов скважины:

$$\varepsilon_{\text{ске}} = \sum_1^j k_{oi} h_{\text{пл}i} \quad (12)$$

Относительную гидропроводность каждого пласта ε_{omi} находим из формулы

$$\varepsilon_{\text{omi}} = \varepsilon_i / \varepsilon_{\text{ске}i} \quad (13)$$

Потенциальный дебит каждого пласта

$$q_{\text{пн}i} = q_{\text{п}} \varepsilon_{\text{omi}} \quad (14)$$

где $q_{\text{пн}i}$ - потенциальный дебит i -го пласта, м³/сут.,

Коэффициенты гидродинамического совершенства пластов, которые подвергаются КП или ГПП, рассчитывают по формулам или определяют по графикам.

Зная потенциальный дебит скважин с однородным пластом и значения $\varphi_c = \varphi_{\text{кп}}$ или $\varphi_{\text{гп}}$ легко определяем ожидаемый дебит жидкости каждого из пластов после КП или ГПП по формуле

$$q_{\text{п}}(\text{кп}, \text{гп})i = q_{\text{п.н}i} \varphi_{\text{п}}(\text{кп}, \text{гп})i \quad (15)$$

Дебит скважины перед ГПП рассчитывают как сумму дебитов всех пластов после КП. После ГПП для части пластов вычисляют новый дебит Дебит скважины перед ГПП рассчитывают как сумму дебитов всех пластов после КП. этих пластов, который вместе с дебитом остальных пластов после КП в сумме будет составлять новый дебит скважины.

Дебит нефти каждого пласта определяют по известному дебиту жидкости после КП или ГПП по формуле

$$q_{\text{п}}(\text{кп}, \text{гп})i = q_{\text{п}}(\text{кп}, \text{гп})i \rho_{\text{н}} \omega_0 / 100. \quad (16)$$

Ожидаемый прирост дебита из i -го пласта

$$\Delta q_{\text{н}i} = q_{\text{н}}(\text{кп}, \text{гп})i - q_{\text{н}, \text{кп}i}$$

а для нескольких пластов

$$q_{\text{н}, \text{гп}} - q_{\text{н}, \text{кп}} = \sum_1^j \Delta q_{\text{н}i} \quad (17)$$

Тогда прирост добычи нефти определяем по зависимости

$$\Delta Q_{\text{н}} = (q_{\text{н}, \text{гп}} - q_{\text{н}, \text{кп}}) K_e t_j \sum_1^j K_{\text{м}}^j \quad (18)$$

Прирост добычи газа рассчитываем по формуле (4), а экономическую эффективность проведения ГПП - по уравнению (5).

Рассматривая значения технологической и экономической эффективности ГПП, принимаем решение о целесообразности ее проведения.

5. Вторичная ГПП для части интервала, раскрытого уже КП, в скважине с неоднородным пластом.

Для расчета эффективности ГПП вначале определим условную гидропроводность и потенциальный дебит каждого перфорированного пласта по формулам (11) - (14). Аналогично вычисляем фактический текущий дебит каждого пласта $\Delta q_{\text{н}, \text{ф}i}$ по следующей формуле:

$$q_{\text{н}, \text{ф}i} = q_{\text{ф}} \varepsilon_{\text{ом}i} \quad (19)$$

где $q_{\text{ф}}$ - фактический дебит скважины после раскрытия пласта КП, м³/сут.

Находим значение коэффициента гидродинамического несовершенства скважины и каждого пласта

$$\varphi = \varphi_i; \varphi = \varphi_i = q_{\text{ф}} / q_{\text{п}} \quad (20)$$

Коэффициенты гидродинамического несовершенства однородных пластов по характеру их раскрытия после проведенной кумулятивной перфорации проектируемой ГПП определяем по формулам или по графикам и рассчитываем на их основе ожидаемый дебит каждого однородного пласта $q_{\text{пн}i}$ и $q_{\text{п}, \text{гп}}$ Сравнивая значения фактических дебитов неоднородных пластов с рассчитанными дебитами

однородных пластов послеКП, можно увидеть, что последние гораздо больше. Следовательно, прогнозирование дебита неоднородных пластов послевторичной ГПП также дает значительно завышенные результаты. Поэтому, определив φ или φ_c по формуле (20) для скважины с загрязненным пластом, рассчитать $\varphi_c = \varphi / \varphi_{c(кп, эп)}$, используя значение $\varphi_{c(кп, эп)}$ однородного пласта, невозможно.

Дебит скважины с неоднородными пластами после ГПП определяем как и эффективность ГРП, поскольку $\varphi = \varphi_{эп}$ близко к единице. Отметим, что и тогда ожидаемый дебит будет несколько завышенным:

$$\varphi_э = \frac{\ln(r_k/r_c)}{\ln(r_k/r_{усл})} \tag{21}$$

где $\varphi_э$ - отношение дебитов скважины с неоднородными пластами до и после ГПП; $r_{усл}$ - радиус условной скважины,

$$r_{усл} = r_c + l_{пл} \tag{22}$$

Ниже приведены расчетные значения $\varphi_г$ для $r_k = 200$ м, $r_c = 0,1$ м и изменяющегося значения $l_{пл}$ после ГПП:

$r_{усл}, \text{ м}$	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
$\varphi_э$	1,10	1,17	1,22	1,27	1,31	1,35

Ожидаемый дебит скважины (или части ее сечения) с неоднородным пластом после ГПП

$$q_{об, эп} = q_{об} \varphi_г \tag{23}$$

Тогда прирост добычи жидкости рассчитываем по формуле

$$\Delta q_{ф} = \sum_1^j q_{ф, гпi} - \sum_1^j q_{ф, гпi} \tag{24}$$

Прирост дебита нефти вычисляем по уравнению

$$\Delta q = \Delta q_{ф} \rho_n (100 - \omega_0) / 100, \tag{25}$$

прирост дебита газа - по формуле (7), дополнительную добычу нефти и газа - по уравнениям (9) и (4), экономическую эффективность ГПП - по формуле (2), а потом делаем вывод о целесообразности ГПП.

Литература.

1. Костантинов С.В., Гусев В.И. – Техника и технология проведения гидравлического разрыва пластов за рубежом. ВНИИОЕНГ, 1987.
2. Григорян Н.Г. Вскрытие нефтегазовых платов стреляющими перфораторами. – М.: Недра, 1982.
3. Булатов А.И., Качмар Ю.Д. и др. – Освоение скважин. М: ООО Недра, 1999

**Мухаммадиев Х.М., Рахматов Э.Р.
(Карши, Узбекистан)**

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Развитие рыночных отношений в современных условиях производственной деятельности предприятий по добыче нефти и газа связано с необходимостью привлечения высокотехнологичных систем и процессов, обеспечивающих интенсификацию и рациональную разработку месторождений с максимальным извлечением углеводородного сырья из недр.

Увеличение стоимости сырой нефти за последние 10 лет обусловило бурное развитие новых технологий нефтегазоизвлечения, их применение практически во всех странах мирового сообщества в широком масштабе.

Опыт нефтегазовой деятельности практически по всем нефтегазодобывающим компаниям мира показывает, что технологичность извлечения нефти из пластовых резервуаров можно подразделить на следующие стадии, по периодам добычи нефти, в зависимости от конъюнктуры рынка на это сырье:

Первая стадия (конец XIX века – 30 - е годы XX столетия). Эксплуатация месторождений нефти осуществлялась, в основном, на естественных режимах разработки, с использованием естественной пластовой (энергии пластового давления и растворенного в нефти газа) для подъема нефти из скважин, а также глубинно-насосными установками для подъема водонефтяной смеси при истощении пластовой энергии и увеличении обводненности продукции.

Разработка месторождений по основным нефтегазодобывающим регионам мира (США, Латинская Америка, Румыния, Великобритания, Индия, Азербайджан, Узбекистан – Ферганский нефтегазоносный регион и др.) характеризовалась увеличением добычи нефти в начальные периоды по мере увеличения количества эксплуатационных скважин, и неуклонным ее снижением по мере истощения пластовой энергии.

Практически на всех месторождениях, разрабатываемых в эти периоды, максимальный коэффициент извлечения нефти не превышал 20 – 25 %, разработка месторождений и уровни добычи нефти всецело определялись количеством пробуренных скважин.

Вторая стадия (30 – 70 - е годы XX столетия). По мере увеличения потребления нефтепродуктов с развитием отраслей промышленности и ухудшения структуры запасов по разрабатываемым месторождениям потребовались новые технологии повышения степени извлечения геологических запасов, а также принципиально новые технологии геологического изучения и разведочных работ для открытия новых месторождений и организации из них добычи нефти.

В этот период, на основе создаваемых и развиваемых теоретических основ разработки месторождений (Маскет, Кристия, Щелкачев, Лапук, Амикс и др.), начали повсеместно внедряться системы разработки месторождений, основанные на поддержании пластового давления, а также создаваться и развиваться технологии геофизических исследований и бурения скважин, направленные на эффективное вскрытие, испытание и освоение продуктивных на нефть горизонтов, существенное повышение степени извлечения запасов.

К 70 - году XX столетия достигнутая степень извлечения геологических запасов по разрабатываемым месторождениям составила 30 – 35 %.

Применением технологий геофизических исследований скважин были открыты новые нефтеносные регионы (Саудовская Аравия, Россия, Ирак, Иран, Узбекистан – Бухаро-Хивинская и Сурхандарьинская нефтегазоносные области и др.).

Третья стадия (конец XX столетия). В этот период, характеризуемый стабилизацией стоимости нефти на рынках и скачкообразным снижением стоимости в годы экономического и политического кризисов в странах – экспортерах нефти, развитие технологий носило умеренный характер в направлении совершенствования оборудования и систем разработки месторождений, с решением основных задач по удержанию достигнутых темпов добычи нефти.

К концу этого периода средний коэффициент извлечения нефти по странам - производителям этого сырья не превысил 38 % в целом.

Также отмечается, что в период с 1991 по 2001 годы, независимо от кризисных ситуаций в странах ближнего и дальнего зарубежья, в Узбекистане добыча нефти начала увеличиваться высокими темпами в связи с ускоренным освоением группы месторождений Бухаро-Хивинского региона, что обеспечило устойчивость и поступательный рост экономики страны.

Четвертая стадия (современный период 2001 – 2013 годы). Ежегодное увеличение стоимости нефти на международных рынках, с 20 до 110 долл. США за 1 баррель, в связи с экономическим подъемом в Европейских странах, Китае, Юго-Восточной Азии и увеличением закупок нефти со стороны США из стран Саудовской Аравии (до 2011 года), обусловило развитие новых направлений в нефтеизвлечении, основанных на широкомасштабном использовании электроники, информационно-коммуникационных технологий, принципиально нового оборудования в бурении скважин.

К 2014 году достигнутый коэффициент извлечения нефти, в целом по странам – производителям мирового сообщества составляет 38 - 41 %, в том числе по России – 38 %.

Прослеживание развития технологий в исторический период добычи нефти по нефтяным регионам мира и сравнение с развитием нефтегазовой промышленности Узбекистана показывают наличие высоких резервов в повышении добычных возможностях месторождений Республики, с увеличением коэффициента извлечения геологических запасов с текущих 26 до 40 %.

Это предопределяет необходимость в организации системных работ по созданию новых и развитию существующих научно-технологических предприятий для оказания высокотехнологичных услуг предприятиям добычи нефти совершенствованием технологических операций геолого-геофизических исследований скважин, вскрытия, испытания и освоения продуктивных горизонтов, проводкой высокопродуктивных скважин с различной конфигурацией забоя (многозабойные, наклонно-направленные, горизонтальные) [1].

Увеличение степени извлечения геологических запасов в Узбекистане, наряду с совершенствованием технологических операций исследования скважин и увеличения их продуктивности, неразрывно связано с созданием принципиально новых систем разработки месторождений, основанных на применении принципов базовых технологий поддержания пластового давления в залежах, заводнении пластов, рециркуляцией газа высокого давления и др.

Системы разработки месторождений

Создание новых систем разработки месторождений требует повсеместного использования технологий 3-х мерного геолого-гидродинамического моделирования пластовых резервуаров практически по всем месторождениям, позволяющим на новой методологической основе произвести уточнение текущих геологических запасов с оценкой их концентрации в пределах начальных контуров нефтеносности, многовариантную оценку прогнозной эффективности различных технологий эксплуатации

месторождений различными системами размещения скважин и методами увеличения нефтеотдачи пластов (МУН).

Наряду с этим, в подготавливаемых проектах разработки и доработки месторождений должны рассматриваться технологические решения по вскрытию, испытанию и освоению продуктивных горизонтов, исходя из опыта развития работ в этом направлении, высокотехнологичных научно-инжиниринговых компаний.

Учитывая сравнительно низкую степень извлечения геологических запасов по основному фонду месторождений (за исключением 3-х крупных месторождений Бухаро-Хивинского региона) и низкие темпы добычи нефти, технологическая стратегия в разработке месторождений должна быть направлена на повсеместное производство доразведочных работ с привлечением высокотехнологичного исследовательского оборудования и технологий заканчивания скважин, с прослеживанием в процессе проводки стволов нефтенасыщенности по различным зонам вскрытия, позволяющих обеспечить вскрытие ранее не дренированных нефтенасыщенных линз в пределах начального контура резервуаров.

Таким образом, в современных условиях деятельности в добыче нефти производство работ должно быть направлено на обеспечение разработки месторождений с составлением новых высокотехнологичных проектов на основе проведения доразведочных работ.

При организации системных работ подоразведке месторождений с созданием системы управления геологическими и технологическими рисками имеются все предпосылки в увеличении добычи нефти из разрабатываемых месторождений с ускоренным вводом в эксплуатацию новых, или модернизированных скважин.

Задачи обеспечения фондом эксплуатационных скважин для увеличения темпов добычи нефти

Существующий фонд эксплуатационных скважин на 121-м месторождении нефти не обеспечивает решение целевых задач увеличения добычи нефти.

В связи с тем, что фонд эксплуатационных скважин является основным элементом системы разработки месторождений, проектирование технологических систем разработки месторождений должно быть направлено на создание сеток эксплуатационных скважин, обеспечивающих максимальный охват нефтенасыщенного объема вытеснением нефти из пластовых гидродинамических систем.

Как показывают предварительные расчеты, для создания систем разработки нефтяных и нефтегазоконденсатных месторождений Бухаро-Хивинского региона, несмотря на то, что основные объекты добычи залегают в карбонатных коллекторах, необходимо проектирование систем с плотностью сетки скважин от 5 до 8 га/СКВ [2].

Достижение этой плотности сетки связано с бурением и вводом в эксплуатацию новых вертикальных скважин на глубины 2500-3600 м в количестве не менее 1500 ед, что требует весьма высоких финансовых затрат.

При этом окупаемость инвестиций может быть обеспечена не менее чем 7-9 лет со дня ввода в эксплуатацию этих скважин.

В связи с этим, учитывая имеющийся зарубежный опыт бурения и эксплуатации высокодебитных скважин, проведенных в различных горно-геологических условиях, необходимо в проектах разработки месторождений предусматривать применение технологий строительства высокопродуктивных скважин независимо от горно-геологических условий залегания нефтенасыщенных отложений, в том числе:

- бурение скважин с большим диаметром эксплуатационной колонны, позволяющей обеспечить форсированные отборы жидкости с применением глубинно –насосного оборудования большим диаметром;
- бурение горизонтальных скважин на глубину не менее чем 1000-1500 м, для обеспечения охвата нефтенасыщенного объема вытеснением нефти по площади нефтеносности;
- бурение многоствольных скважин, позволяющих обеспечить увеличение охвата пласта вытеснением по мощности;
- бурение многозабойных скважин с кустовым размещением на площади месторождения.

Предварительные расчеты показателей разработки месторождений нефти, с моделированием различных систем эксплуатации скважин выявили возможности разрежения сетки скважин, потребных для увеличения темпов добычи нефти из месторождений, с 8 до 20 га/скв, что гипотетически сокращает необходимое количество скважин с 1000-1500 ед., до 500-720 ед..

Таким образом, применение этих технологий в перспективе должно обеспечить сокращение сроков возврата инвестиций в строительство скважин с 7-9 лет до 3-5 лет даже при увеличении стоимости строительства высокопродуктивных скважин в 1,5-2,0 раза.

Темпы добычи нефти из месторождений определяются продуктивными характеристиками пластовых систем в зоне расположения эксплуатационных скважин, степенью эффективности конструкции забоя скважин и их совершенства по степени и характеру вскрытия с учетом «скин-эффекта».

Продуктивные характеристики пластовых систем всецело определяются параметрами проводимости пластового флюида по площади и этажу нефтеносности, эффективностью систем внешнего воздействия на пласт (заводнение пластов, рецеркуляция газа и др.) с целью регулирования притоками углеводородных флюидов к забою скважин.

В последние годы разрабатываются проектно-технологические решения, направленные на создание автоматизированных систем управления технологическими процессами добычи нефти. Вместе с тем, при рассмотрении разрабатываемых проектно-технологических решений, со стороны производственных предприятий проявляется низкая активность в необходимости их ускоренного внедрения в связи с опасениями, что эти системы при их внедрении будут служить только инструментальными средствами прослеживания технологических операций в добыче и подготовке нефти.

Разработчики проектов, в силу ряда обстоятельств, не могут обосновать получение гарантированных эффектов при внедрении этих систем в связи с отсутствием, «вшитых» в системы управления аналитических функций принятия решений по оптимизации технологических процессов со стороны инженерно-технических служб.

В настоящее время ТашГТУ и АСУ инжиниринг подготовлены концептуальные решения по созданию принципиально новых АСУТП для нефтегазовых месторождений, направленных на решение целевых задач ресурсо-энергосбережения в интегрированном процессе разработки месторождения, скважинной добычи и ее подготовки.

Решения направлены на создание информационно-управляющей системы снабженной аналитическими функциями анализа ситуаций при эксплуатации единой гидродинамической системы «нефтегазосодержащий пласт»- система скважин -головные сооружения подготовки нефти и газа».

Нижний уровень системы АСУТП предусматривает установку на каждой скважине скважинных приборов, определяющих гидродинамические условия добычи нефти, газа и воды, в том числе:

- глубинно-насосные скважины- устьевые датчики давления, динамограф;
- фонтанные и газлифтные скважины-датчики давления на устье и забое скважин.

Так, в Китае в 80-е годы XX столетия был создан ряд совместных предприятий с участием высокотехнологичных западных компаний с целевым назначением для локализации выпуска оборудования и применения его в технологических процессах геологоразведочных работ и добычи нефти на месторождениях этой страны.

В результате этой технической политики, в течение последующих 10 – 15 лет, Китай стал производителем высокотехнологичного оборудования в геофизических исследованиях скважин, проводке стволов различной конфигурации при заканчивании скважин, оборудования добычи нефти и др.

На этой основе быстрыми темпами развился рынок сервисных услуг для нефтедобывающих предприятий, что обеспечило увеличение добычи нефти в Китае с 110 до 150 млн. тонн в год к 2006 году, из крупных длительно – разрабатываемых месторождений, с достижением коэффициента извлечения нефти до 45 – 50 %.

В настоящее время на этих месторождениях продолжается разработка в режиме многократной промывки залежей закачиваемой водой, при обводненности скважин более 90 – 95 %.

Изучение опыта эксплуатации длительно разрабатываемых месторождений Российской Федерации («Татнефть», «Башнефть» и др.) показывает аналогичную ситуацию с технологичностью извлечения нефти в поздних стадиях разработки месторождений. В результате существенного роста потребностей нефтедобывающих компаний в технологиях для увеличения добычи нефти и прибыльности предприятий, в регионах добычи за последние 10 лет появились новые предприятия, оказывающие сервисные услуги в добыче нефти.

Так, перенимая опыт ведущих нефтесервисных компаний мира, при их работе на Российских месторождениях, Российские нефтесервисные предприятия при поддержке предприятий добычи нефти к концу 2010 года начали выпускать отдельные виды оборудования для исследования скважин и добычи нефти, конкурентоспособные на Российском рынке.

Таким образом, развитие сервисных услуг является одним из определяющих критериев увеличения добычи нефти.

В связи с этим, учитывая крайнюю необходимость решения задач локализации предоставляемых услуг в геологоразведочных работах и добыче нефти, является необходимым кардинальное решение вопросов по созданию новых и развитию существующих структур НХК «Узбекнефтегаз» с привлечением специализированных по направлениям нефтесервисных услуг иностранных компаний, владеющих собственными технологиями.

Начало работ в этих направлениях может быть обеспечено с производством «пилотных» проектов с привлечением зарубежных компаний в различных направлениях увеличения добычи нефти по месторождениям.

Изучение систем подготовки специалистов в ведущих зарубежных нефтесервисных компаниях показывает высокую степень организации этого вида работ, позволяющего на ступенчатой основе и системно обеспечить подготовку специалиста от инженера, осуществляющего деятельность на месторождениях по одному виду операций, до руководителя крупных подразделений по направлениям операционной деятельности, по сервисным услугам для нефтедобывающих компаний, или до крупных специалистов собственных исследовательских центров, занимающихся созданием новых технологий интенсификации процессов геологоразведочных работ и добычи нефти.

Литература:

1. Назаров У.С., Эшмуратов Б.Б., Мамедов А.Н. и др. Комплексные технологии обеспечения эксплуатационной надежности нефтяных и газовых скважин, // Узбекский журнал нефти и газа. – Ташкент, 2012. №3. С. 49 – 54.
2. Назаров У.С., Махмудов Ф.М., Игамбердиева Л.З.К стратегии инновационной деятельности при разработке месторождений нефти Узбекистана, –//Узбекский журнал нефти и газа. Спец. выпуск. – Ташкент, 2013. №1. С. 49 – 54.

Рахматов Э.Р.
(Карши, Узбекистан)

ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН ИККИ БОСҚИЧЛИ ПРЕССЛАШ УСУЛИНИ ЙИРИК ЁҒ МОЙ КОРХОНАЛАРИДА ҚЎЛЛАШ ВА УНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Бугунги кунда Республикамизнинг озиқ овқат саноатини 40 % фоизи ни ёғ-мой ишлаб чиқариш ташкил этади. Шундай экан биз олимлар илмий ишимизда ўз олдимизга қуйидагиларни мақсад қилиб қўйдик.

– мой маҳсулотлари сифатини яхшилаш ва рақобатбардошлигини ошириш, уни экспортга етказиб беришни кўпайтириш;

– талаб-эҳтиёжи барқарор юқори бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажмларини кенгайтириш;

– ички ва ташқи бозорларда харидоргир бўлган янги турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқаришни ўзлаштириш;

– ёғ-мой саноати маҳсулотлари ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш ва харажатларини камайтириш.

Биз изланишларда янчилмани мой ажратишга тайёрлаш, яъни мезга тайёрлаш жараёни ва икки босқичли пресслаш усули устида изланишлар олиб бордик ва олдинги хабарларимизда келтирилган натижаларга эришдик. Бунга кўра юқори ва паст сифатли чигитлардан олинган янчилмаларни икки босқичли пресслашда янги усул қўлланди ва ижобий самараларга эришилди. Яъни, тажриба учун олинган янчилмани икки намунага ажратилиб, битта намуна саноатда қўлланадиган усул бўйича қайта ишланди. Иккинчи намуна эса таклиф қилинаётган усул бўйича биринчи босқич мойи олинган майдаланиб қайтадан 14% гача намланди ва кейин термик ишлов берилди [5]. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Икки босқичли пресслаш усулида олинган қора мойлар кўрсаткичлари

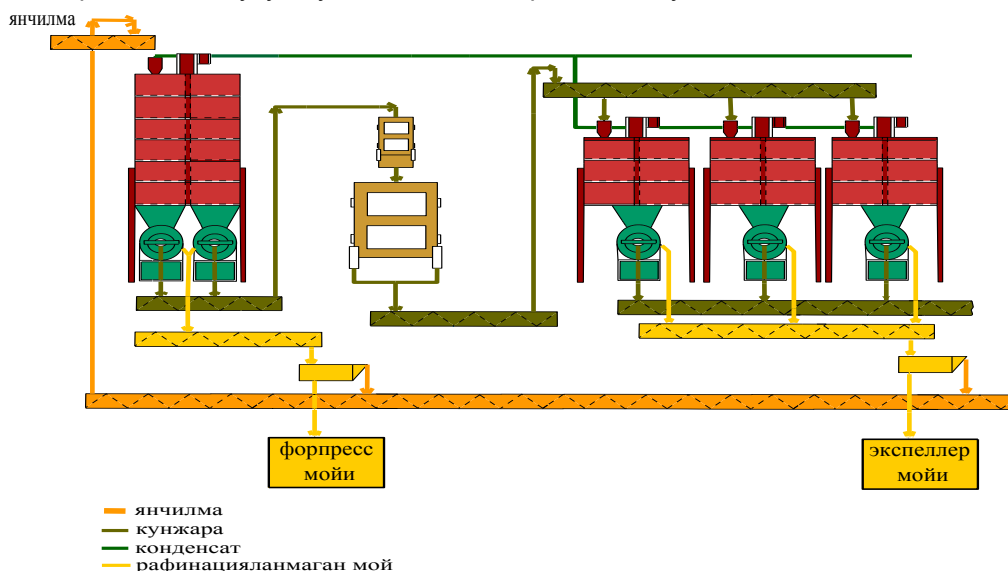
№	Кўрсаткичлар	Тажриба-1*	Тажриба-2	Тажриба-3
1	Кунжара мойлиги, %	12,5	7,2	4,3
2	Форпресс мойнинг чиқиши, янчилмага нисбатан %	17,6	-	-
2	Экспеллер мойнинг чиқиши, янчилмага нисбатан %	-	5,3	8,2
3	Кислота сони, мг КОН	2,5	3,1	2,9
4	Ранги, 1 см қюв-да. қиз.(кўк) бир.	29 (1,1)	32,5 (0,6)	47,0 (0,8)
5	Намлик ва учувчан моддалар, %	0,38	0,37	0,43

Эслатма: - янчилма мойлиги 30,1%.

*-Тажриба-1, биринчи босқичда форпресс олинган қора мой;

Тажриба-2, иккинчи босқичда (саноат усулида) олинган қора мой;

Тажриба-3, янги усул бўйича олинган қора мой намунаси.



Икки босқичли пресслаш усулида юқори даражада экологик тоза мой ажратиб олишнинг технологик схемаси

Жадвалдан кўриниб турганидек, биринчи босқич (тажриба 1) да 30,1% мойлиликга эга янчилмадан 17,6% мойни ажратиб олинди. Саноат усули бўйича иккинчи босқич мойини чиқиши 5,3 % ни ташкил қилди. Ишлаб чиқилган усул бўйича эса 8,2% ни ташкил қилди. Шундай қилиб, қўйилган мақсадга эришилди, яъни икки босқичли пресслашдан кейин кунжарада қоладиган ёғ миқдори 5% дан кам миқдорга келтирилди.

Кейинги изланишларимизда ажратиб олинган қора пахта мойларини рафинациялаш самарадорлиги ўрганилди.

2-жадвал.

Тажрибаларда олинган қора мойларни тозалаш кўрсаткичлари

№	Намуналар	Ишқор концентрацияси, г/л	Тоза мой чиқиши, %	Кислота сони, мг КОН	Намлик ва учувчан моддалар сақлами, %
Ишқор сарфи 7,5 кг/т					
1	Тажриба-1	250	93,7	0,19	0,14
		500	93,4	0,17	0,14
2	Тажриба-2	250	91,2	0,16	0,09
		500	90,5	0,16	0,08
3	Тажриба-3	250	92,0	0,19	0,15
		500	91,8	0,18	0,12
Ишқор сарфи 10 кг/т					
4	Тажриба-1	250	93,3	0,13	0,10
		500	93,0	0,14	0,11
5	Тажриба-2	250	90,5	0,17	0,10
		500	90,2	0,18	0,09
6	Тажриба-3	250	92,0	0,15	0,10
		500	91,8	0,12	0,11

Рафинациялаш учун концентрацияси 250 ва 500 г/л бўлган натрий ишқори ишлатилди. Ортиқча ишқор сарфи ёғ кўрсаткичларидан келиб чиқиб 200...300% қилиб белгиланди. Олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

2-тажриба намунасида эса тоза мой чиқиши 91,2 дан 90,2% гача, ранги 11 дан 9 қиз. бир. гача пасайди. 3-тажриба намунасини тозалаш жараёнида тозаланган мой чиқиши 92,0% дан 91,8% гача, ранги эса 14 ва 8 қиз. бир. ни ташкил қилди.

Республикамизда асосий ёғ-мой корхоналари йирик корхоналар бўлиб агарда биз бу усулни йирик корхоналарга қўллайдиган бўлсак умумий ишлаб чиқариладиган мойдан форпресс қора мойи 3-4% гача ошса экстракция мойи эса 3-4% га камаяди бунга кўра форпресс қора мойининг рафинация қилишда қўшимча материаллар ҳамда экстракция мойини камайиши эвазига қўшимча бензин ва электр энергияси сарфлари камаяди истеъмолга яроқли бўлган экологик тоза ёғ чиқиши 1,5-2,5 % га ошади

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Белобородов В.В. Общие уравнения процесса отжима в производстве растительных масел. //Труды ВНИИЖ. – Выпуск XIX. 1959. – С. 20-37.
2. Голдовский А.М. Исследование по химии и технологии производства хлопкового масла. – М.: Пищепромиздат. - 1936. – С. 103.
3. Ҳалимова У.Ҳ. Ўсимлик ёғларини ишлаб чиқариш технологияси. – Тошкент: «Ўқитувчи». 1966, 14-16 б.
4. Леонтьевский К.Е., Аношкина А.А. К вопросу об изменении дисперсности материалов в процессах производства растительных масел. //Труды ВНИИЖ. –Выпуск XIX. 1959. – С. 380.
5. Фармонов Ж.Б., Серкаев К.П. Ўсимлик мойлари ишлаб чиқаришдаги муаммолар ва уларнинг янги ечимлари. //Кимё ва кимё технологияси. - 2005 й. Махсус нашр, - С. 119-122.

Рахматов Э.Р.
(Карши, Узбекистан)

ПРЕССЛАШ УСУЛИДА ОЛИНГАН ПАХТА ҚОРА МОЙИНИНГ ЭКСТРАКЦИЯ УСУЛИДА ОЛИНГАН ПАХТА ҚОРА МОЙИГА НИСБАТАН ТОЗАЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Ҳозирги вақтда замонавий технологиялар яратиш ва амалиётга кенг жорий этиш жамиятнинг юқори даражадаги энг бош вазифаларидан бири ҳисобланади. Шундай экан ўсимлик мойларини рафинациялаш жараёнига қатъий эътибор қаратиш лозим бўлади.

Ўсимлик мойларини рафинациялаш (тозалаш) жараёни мой таркибидаги йўлдош моддалар, механик қўшимчалар ва мой таркибида бўлиши тавсия қилинмайдиган бошқа моддаларни чиқариб юборишни ўз ичига олади.

Мойларнинг йўлдош моддалари таркибига фосфатидлар, ёғ кислоталари, пигментлар, турли совунланмайдиган моддалар ва ўсимликнинг ўсиш даврида ҳамда мойли уруғ етилиш даврида синтезланадиган баъзи моддалар киради.

Рафинация жараёнининг олдида қўйиладиган муҳим муаммолардан бири бу мойни кераксиз моддалардан тозалаш билан бирга ажратиб олинмайдиган иккиламчи маҳсулотларни табиийлигини сақлаб қолиш ва иккиламчи маҳсулот сифатида самарали фойдаланишдан иборат [1].

Маълумки, мойли хомашёлардан ёғ олишнинг пресслаш ҳамда форпресс-экстракция усуллари мавжуд.

Бизда асосан йирик ёғ-мой корхоналари форпресс-экстракция усулида фаолият кўрсатмоқда, бунинг ўзига хос ютуқлари билан бирга камчиликлари ҳам бор албатта:

- экстракция усулида ишлаб чиқарилган ёғни асосий қисмини озик-овқатга ишлатиб бўлмайди;
- экстракция жараёнида гел қисмдаги кўпгина моддалар, жумладан ранг берувчи моддалар, эриган ҳолда мой таркибига ўтганлиги сабабли тозалаш учун қўшимча материаллар сарфи кўп бўлади;

- экстракция қора мойи рафинацияланган ёғ чиқиши кам бўлади.

Адабиётларга мурожат қиладиган бўлсак Украина ёғ ишлаб чиқариш саноатининг илмий текшириш институти олиб борган илмий ишларнинг натижасига кўра инсон организми учун энг фойдали ёғ деб форпресс-экспеллер ва пресс ёрдамида олинган ёғ топилган. Форпресс-экспеллер ва пресс қора мойнинг қўйидаги афзалликлари мавжуд.

- мойнинг тўла миқдори сифатида қараб истеъмолга ишлатилиши мумкин;

- рафинация қилинган форпресс қора мойининг чиқиши ошади

- форпресс қора мойини рафинация жараёнида қўшимча материаллар сарфи камаяди.

Юқоридагиларни инобатга олиб изланишларимизда пресслаш усулида ажратиб олинган қора пахта мойларини рафинациялаш самарадорлиги ўрганилди.

1-жадвал.

Тажрибаларда олинган қора мойларни тозалаш кўрсаткичлари

№	Намуналар	Ишқор концентрацияси, г/мл	Тоza мой чиқиши, %	Кислота сони, мг КОН	Намлик ва учувчан моддалар сақлами, %
Ишқор сарфи 10 кг/т					
1	Тажриба-1 Экстракция қора мойи	250	87,8	0,19	0,14
		500	87,0	0,17	0,14
Ишқор сарфи 7,5 кг/т					
2	Тажриба-2 Форпресс қора мойи	250	92,2	0,12	0,09
		500	91,5	0,15	0,08

Рафинациялаш учун концентрацияси 250 ва 500 г/мл бўлган натрий ишқори ишлатилди. Ортиқча ишқор сарфи ёғ кўрсаткичларидан келиб чиқиб 200...300% қилиб белгиланди. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-тажриба экстракция қора мойини тозалаш жараёнида тоза мой чиқиши 87,8 дан 87,0 % гача, ранги 16 дан 13 қиз. бир. ни ташкил этди. 2-тажриба форпресс қора мойини тозалаш жараёнида тозаланган мой чиқиши 92,2% дан 91,5% гача, ранги эса 10 ва 7 қиз. бир. ни ташкил қилди.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда форпресс қора мойининг рафинация қилишда қўшимча материаллар сарфи камаяди, истеъмолга яроқли бўлган экологик тоза ёғ чиқиши 4,5 % га ошади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мацук Ю.П. Маслобойно-жировая промышленность, 1965, №7, - С. 9-11.
2. Голдовский А.М. Исследование по химии и технологии производства хлопкового масла. – М.: Пищепромиздат. - 1936. – С.103.
3. Леонтьевский К.Е., Аношкина А.А. К вопросу об изменении дисперсности материалов в процессах производства растительных масел. //Труды ВНИИЖ. – Выпуск XIX. 1959. – С. 380.

АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ ТА ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ВПЛИВАЮЧИХ ШКІДЛИВИХ І НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ

Загальні положення. Сучасні методи оцінки рівня впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів включають в арсенал своїх процедур і інструментів наступний їх набір: процедуру ідентифікації ризиків; методологію оцінки ризиків, що спирається на визначення рівнів шкідливого впливу факторів ризику і ступеня їх впливу на організм людини.

Методологія оцінки ризиків спрямована на встановлення залежності «шкідливий вплив - результат», що виражається в кінцевому підсумку в визначенні шкідливого впливу на працівників певних професійних груп.

Метою роботи є формування складу впливаючих шкідливих та небезпечних факторів виробничої системи.

Викладення основного матеріалу. Для формування складу впливаючих шкідливих та небезпечних факторів в першу чергу необхідно провести аналіз виробничої системи. В даній роботі в якості об'єкта дослідження аналізуються підприємства з вироблення скла і скляних виробів.

В основі сучасної технології виготовлення скла лежить метод Флоат, оскільки він має деякі переваги: висока продуктивність, утворення зовсім незначних оптичних дефектів скляної продукції, а отже, не виникає необхідність проведення додаткової обробки скла [1- 6].

Вихідними матеріалами для виготовлення скла є: білий кварцовий пісок SiO_2 ; сода Na_2CO_3 ; вапняк або крейда CaCO_3 .

Допоміжними матеріалами є: барвники – додають певного кольору (оксиди свинцю, міді, бору); глушники – розподіляються в склі у вигляді дрібних частинок, розсіюють світло і утворюють скло молочно-білого кольору (фосфорнокислі, фтористі солі); знебарвлювачі – усувають фарбування скла від оксидів заліза (оксид нікелю, селен, сполуки марганцю); освітлювачі – видаляють газові включення (бульбашки) із розплаву (триоксид миш'яку, селітра); прискорювачі – прискорюють процес варіння скла (сполуки фтору, бору, хлору).

Технологія отримання скла складається з двох виробничих циклів [4-6].

Цикл технології скломаси включає операції:

- підготовки сирих матеріалів;
- змішування їх у певних співвідношеннях, відповідно із заданим хімічним складом скла в однорідну шихту;
- варіння шихти в скловарних печах для отримання однорідної скломаси.

Цикл технології отримання скляних виробів складається з операцій:

- доведення скломаси до температури (і в'язкості);
- формування виробів;
- поступового охолодження виробів з метою ліквідації виникаючих у процесі формування напруг;
- термічної, механічної або хімічної (окремо або у взаємному поєднанні) обробки відформованих виробів для додання їм заданих властивостей.

Скловаріння ведеться при температурах 1400 -1600°C. У ньому розрізняють три стадії.

Перша стадія - варіння, коли відбувається хімічна взаємодія та освітлювання в'язкої маси. Варка скла здійснюється у скловарних печах. Вибір типу печі обумовлюється видом використаного палива, асортиментом вироблюваних виробів, розмірами виробництва та інше. Управління сучасною скловарною піччю суворо контролюється і в значній мірі автоматизоване. Контроль доведений до високого ступеня точності. Автоматично регулюються: тиск, співвідношення газоподібного або рідкого палива і повітря; кількість подаваного в піч палива; рівень скломаси у ванні і інші параметри. Суміш цих речовин у відповідних співвідношеннях (скляну шихту) сплавляють у спеціальних печах.

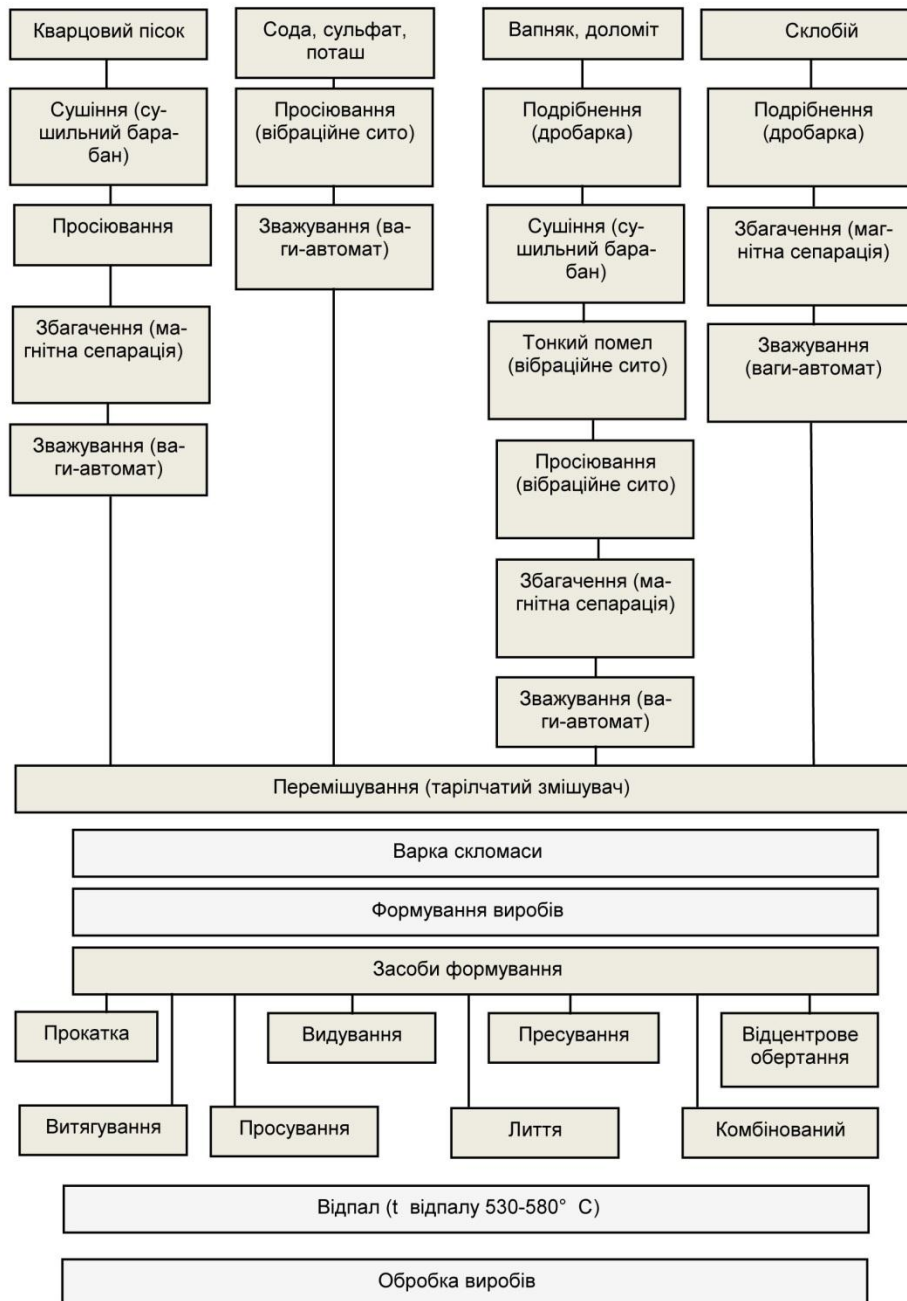
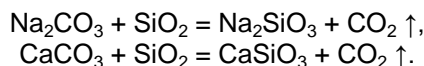


Рисунок 1. Технологія вироблення скла і скляних виробів

Спочатку при 700-800°C внаслідок взаємодії карбонатів натрію і кальцію з діоксидом силіцію утворюються силікати натрію і кальцію:



При 1200-1300°C силікати натрію і кальцію з надлишком діоксиду силіцію утворюють сплав

$$\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CaSiO}_3 + 4\text{SiO}_2 = \text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2.$$

Друга стадія - освітлення, відбувається видалення бульбашок, а також розчинення залишених нерозчинених зерен піску; в цій стадії скло витримується в печі протягом декількох годин при найбільш високій температурі. Скляну масу в розплавленому стані витримують до повного видалення газів та проводять знебарвлення додаванням незначних кількостей діоксиду марганцю MnO₂. Звичайне скло буває забарвлене в зелений колір домішками оксидів заліза які потрапляють разом з піском. Діоксид марганцю надає склу рожевого забарвлення, а зелений і рожевий кольори в сукупності дають білий колір.

Третя стадія - охолодження скломаси до температури найбільш зручної для виготовляти з неї тих чи інших виробів.

В такій технології можна виділити наступні характерні виробничі процеси, які характеризуються наявністю небезпечних для людини факторів [6-10].

1. Транспортування сировини:

- вплив шуму в діапазоні від 85 до 100 дБ. Основні джерела шуму - пневматичні вібратори, компресори, пускачі, приводні двигуни змішувачів, вентилятори і пилозбірники;

- *вплив на дихальні шляхи аерозолів*, що утворюються в процесі транспортування і перемішування гранульованої твердої сировини. Шкідливий вплив залежить від складу сировини, але дуже часто обумовлений використанням кремнезему, глини, окису алюмінію, вапна, лужного пилю, оксидів металів, важких металів і шкідливих речовин;

- *вплив ергономічних факторів*, пов'язаних з виконанням вручну вантажно-розвантажувальних операцій і підйомом мішків з сировиною, з роботою вібраторів, транспортних засобів і експлуатацією обладнання;

- *виробничі травми* - їх причиною можуть бути рухомі залізничні вагони або автомашини, заводський вантажний транспорт; травми можна отримати також при роботі на висоті, вході в замкнутий простір, роботі з електричним, пневматичним або механічним обладнанням; причинами поранень можуть бути, наприклад, захоплення обладнанням, обертові частини, приводні шестерні, вали, ремені і ролики.

2. Випалювання і плавлення:

- *вплив продуктів згоряння*, наприклад, окису вуглецю, окислів азоту та діоксиду сірки;

- *вплив димів і аерозолів вихідної сировини* (наприклад, оксиду кремнію, металів, лужного пилю) або побічних продуктів (наприклад, фтористого водню, кристобалиту, диму важких металів);

- *пожежі або вибухи*, зумовлені використанням палива для нагріву або палива для автотранспорту; існує потенційна небезпека виникнення пожежі або вибуху в ємностях для зберігання палива, розподільних трубопроводах або випарювачах, а також в часто використовуваних дублюючих або резервних паливних газових системах;

- *вплив інфрачервоного випромінювання розплавленого матеріалу*, що збільшує ризик появи теплової катаракти і опіків шкіри;

- *випромінювання енергії і тепловий удар* - температура навколишнього середовища поблизу печей для випалу може бути досить високою. При виконанні аварійних ремонтних або звичайних профілактичних робіт в зоні процесів плавлення існує небезпека теплового удару. При зіткненні з нагрітими поверхнями або розплавленим матеріалом можливі серйозні опіки;

- *електротравматизм* - прямий вплив високої напруги, необхідної для роботи нагрівачів опору, які використовуються як джерела додаткового нагрівання поряд з паливною системою, може бути причиною виробничої травми зі смертельним результатом, а також становить небезпеку, як джерело електромагнітних полів. Сильні магнітні або електричні поля можуть створювати перешкоди для роботи електротрокардіостимуляторів та інших медичних приладів;

- *вплив шуму*, рівень якого перевищує 85-90 дБ, від роботи повітродувок, завантажувальних бункерів і змішувачів, живильників і конвеєрів.

3. Ручні операції в процесі виробництва, переробки, фасувально-пакувальних робіт і зберігання на складі:

У аналізованій галузі промисловості умови ручної праці при виконанні робочих операцій з переробки сировини, розфасовці і упакувці в значній мірі відрізняються в залежності від розміру, форми і ваги виробів. Наявність сипучого матеріалу і матеріалів з високою щільністю обумовлює звичайні види травматизму, характерні для цих умов. Операції з підйому, вантажно-розвантажувальні операції в процесі виробництва, переробка та упаковка, а також складські операції з використанням ручної праці призводять до різних видів травматизму із втратою працездатності.

Важливий фактор запобігання *ергономічного травматизму* є використання робототехніки, що замінює ручну працю при маніпуляціях з вантажами. Роботизовані засоби зменшують ергономічні навантаження і частоту появи рваних ран, походження яких пов'язане з виконанням ручних робіт (наприклад, при виробництві листового скла). Однак зростання частки роботів і автоматичної техніки підвищує небезпеку травматизму від рухомих частин обладнання та електрики, причому картина ускладнюється потенційним поєднанням різних видів травматизму і можливістю травмування працівників, що знаходяться поблизу (наприклад, поширення травматизму від робочих з виробничих ділянок на персонал, який виконує профілактичні роботи). Головний спосіб контролю за травматизмом робочих виробничих ділянок і персоналу, зайнятого виконанням профілактичних робіт, це використання засобів електронного контролю відповідної конструкції, усталена логічна послідовність виконання операцій, огороження машин і обладнання, повне блокування електроживлення, забезпечення безпечних умов експлуатації та профілактики устаткування.

4. Відновлювальні роботи та реконструкція:

При виконанні відновлювальних або ремонтних робіт в холодних печах відбуваються численні випадки травматизму. Будівельні роботи також характеризуються широким спектром потенційного травматизму. Великі ризики ергономічного плану при виконанні вручну операцій з вантажами, небезпечний вплив аерозолів оксиду кремнію, азбесту, волокон вогнетривкої кераміки або частинок, що містять домішки важких металів на стадії розбирання або при роботі з відходами на стадії різання і зварювання. Ризики підвищує і вплив тепла, робота на висоті, можливість впасти, поскоковзнутися або потрапити в рухомі механізми, небезпека перебування в замкнутому просторі, небезпечний контакт з джерелами енергії.

Висновок. Вищенаведені чинники складають факторне поле небезпечних та шкідливих для людини впливів виробничого середовища, яке містить чотири групи факторів – механічні, температурні, аерозолі та електричні.

Література:

1. Дудеров И.Г. Общая технология силикатов/ Дудеров И.Г., Матвеев Г.М., Суханова В.Б. - М.: Стройиздат, 1987. – 559 с.
2. Бутт Ю.М. Общая технология силикатов/ Бутт Ю.М., Дудеров Г.Н., Матвеев М.А. - М.: Стройиздат, 1976. - 559 с.
3. Павлушкин Н.М. Практикум по технологии стекла и ситаллов/ Павлушкин Н.М., Сентюрин Г.Т., Ходаковская Р.Я. - М.: Издательство литературы по строительству, 1970. – 509 с.
4. Павлушкин Н.М. Химическая технология стекла и ситаллов/ Павлушкин Н.М. - Москва: Стройиздат, 1983. — 432 с.
5. Артамонова М.В. Химическая технология стекла и ситаллов/ Артамонова М.В. - Москва, МХТИ им. Д.И. Менделеева, 1982. - 48 с.
6. Гулюян Ю.А. Технология стекла и стеклоизделий/ Гулюян Ю.А. -Владимир: Транзит-Икс, 2003, 480 с.
7. Шелби Дж. Структура, свойства и технология стекла/ Шелби Дж.; [перевод с английского Е. Ф. Медведева]. - М.: Мир, 2006. - 288 с.
8. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Производство стекла. - М. Бюро НДТ. – 2015. – 89 с.
9. Руководство по охране окружающей среды, здоровья и труда для стекольного производства. [Электронный ресурс].- 2007. – 22 с. – Режим доступа: <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect>.
- 10.Чернова А. С. Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья работающих в современном производстве стеклотары: дис..... канд. мед. наук: 14.00.17/ Чернова Анна Сергеевна. - Санкт –Петербург, 2007. – 142 с.

Холбеков Ш.О.
(Карши, Узбекистан)

ПИРОЛИЗ ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ, ПИРОЛИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Пиролиз древесины (сухая перегонка древесины), разложение древесины при нагревании до 450 °С без доступа воздуха с образованием газообразных и жидких (в т. ч. древесной смолы) продуктов, а также твердого остатка – древесного угля. Сухая перегонка древесины - один из первых процессов химической технологии. Начиная с 12 в. ее широко использовали в России для выработки сосновой смолы (служит для просмолки деревянных судов и пропитки канатов); этот промысел носил название смолокурение. С развитием металлургии возник другой промысел, также основанный на сухой перегонке древесины, - углежжение с получением древесного угля. Начало промышленного применения перегонки древесины относится к 19 веку; сырьем являлась только древесина лиственных пород, главным продуктом - уксусная кислота.

Для осуществления процесса в настоящее время обычно применяют древесину лиственных пород (например, березы), реже (главным образом при комплексной переработке сырья) – древесину хвойных пород. При пиролизе древесины березы (влажность 10-15%) получают 24-25% древесного угля, 50-55% жидких (так называемая жижка) и 22-23% газообразных продуктов. Чем больше размер кусков древесины, взятой для пиролиза, тем крупнее твердый остаток, хотя в результате неравномерной усадки сырья и бурного выделения летучих продуктов происходит растрескивание обугливающегося материала и образуется до 20% мелкого угля с размером частиц менее 12 мм. Полученный древесный уголь после сортировки по размеру кусков направляют непосредственно потребителю или на переработку.

При хранении и переработке жижки отстаивается древесная смола (7-10%) и одновременно протекают многочисленные превращения ее компонентов; из смолы выделяют широкий ассортимент ценных продуктов. Отстоявшаяся жижка имеет плотность 1,025-1,050 г/см³ и содержит 6-9% по массе уксусной кислоты и ее гомологов, 2,5-4,5% метанола, 5-6% соединения разных классов (альдегидов, кетонов, сложных эфиров и т.д.), 4,5-14% растворимой древесной смолы и 67-81% воды. Уксусную кислоту извлекают из жижки чаще всего экстракцией и путем ректификации и химической очистки перерабатывают в пищевых продуктах.

Газообразные продукты (неконденсирующиеся газы) включают диоксид (45-55% по объему) и оксид (28-32%) углерода, водород (1-2%), метан (8-21%) и другие, углеводороды (1,5-3,0%). Состав неконденсирующихся газов зависит от конечной температуры пиролиза, скорости и способа нагрева (с внутренней или наружной циркуляцией теплоносителя - обычно топочных газов, получаемых при сжигании топлива и неконденсирующихся газов); теплота их сгорания колеблется от 3,05 до 15,2 МДж/м³. Перечисленные факторы, а также порода, качество и влажность древесины определяют выход продуктов ее пиролиза. С повышением температуры возрастают выходы древесной смолы и неконденсирующихся газов, но снижаются выходы древесного угля, уксусной кислоты и спиртовых продуктов; уголь образуется с более высоким содержанием углерода. Средний выход основных продуктов перегонки древесины составляет (в расчете на сухую древесину): уксусная кислота 5-7%, древесная смола 10-14%, древесный уголь (в расчете на нелетучий углерод) 23-24%.

В основе перегонка древесины лежат свободно радикальные реакции термические деструкции гемицеллюлоз, целлюлозы и лигнина, протекающие соответствующие при 200-260, 240-350 и 250-400 °С; соотношение констант скоростей при 320 °С составляет 10:1:0,25. Кинетические характеристики пиролиза древесины и ее компонентов, найденные разными авторами, заметно различаются. Реакции распада древесины, гемицеллюлоз, целлюлозы и лигнина имеют первый порядок, а энергии активации этих реакций изменяются в значительных пределах; для упомянутых компонентов древесины соответствующие 70-80, 135-210 и 55-110 кДж/моль. Константа скорости Перегонка древесины выше, чем у целлюлозы, и, например, при 350 °С для разложение пород находится в диапазоне $(2,8-8,3) \cdot 10^{-3} \text{ с}^{-1}$. Перегонка древесины – экзотермический процесс, при котором выделяется большое количество теплоты (1150 кДж/кг).

Химической добавки (в расчете на сухую древесину) уменьшают энергии активации реакций пиролиза древесины и ее компонентов, снижают температуру начала их разложения и могут направлять процесс в сторону преимуществ образования кислоты продукта. Так, при пропитке древесины березы одновременно H_2SO_4 (2%-ной) и H_2O_2 (0,1%-ной) температура начала разложения снижается с 250 до 120 °С, скорость термические деструкции увеличивается более чем в 10 раз, энергия активации уменьшается примерно со 160 до 40 кДж/моль, выход древесного угля возрастает на 35%. В присутствии минеральных кислот: $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, NaHSO_4 и другие, при 220 °С (предварительный пиролиз) преимущественно образуется фурфурол с выходом до 8-10%; те же реагенты, а также MnCl_2 , йодноватая и хлоруксусная кислоты при 320 °С способствуют образованию левоглюкозана с выходом до 10-12%. Повышение выхода древесной смолы достигается в присутствии щелочей и аммиака, а древесного угля - при пропитке древесины антипиренами.

Принципиальная технологическая схема перегонка древесины: разделка сырья на куски (тюльки); сушка разделанной древесины; собственно пиролиз в специальных печах или ретортах; охлаждение угля и его стабилизация (для предотвращения самовозгорания); конденсация паров летучих продуктов. Наиболее продолжительная и энергоемкая стадия-сушка древесины с влажностью 45% до влажности 15%.

Литература:

1. Мухина Т. Н. Пиролиз углеводородного сырья [Текст] / Т. Н. Мухина, Н. Л. Барабанов, С. Е. Бабаш – М.: Химия, 1987. – 240 с.
2. Nakamura D.N. Global ethylene capacity increases slightly in 2006 [Ежегодный отчет] / D.N. Nakamura // Oil and Gas Journal. – 2007. – v.105. – № 27.
3. Кластер, зубы, хвосты / О.Ашпина, П.Степаненко // The Chemical Journal. – 2011. – май. – с. 26–33.

Холбеков Ш.О.
(Карши, Узбекистан)

ТЕХНОЛОГИЯ ПИРОЛИЗА

Пиролиз (от греч. pyr - огонь, жар и lysis - разложение, распад) — превращение органических соединений в результате деструкции их под действием высокой температуры.

Ключевые слова: деструкции, пиролиз, высокотемпературный, термический превращении, синтез, разложение, древесный уголь.

Pyrolysis a conversion of the organic join as a result destruction them under the action of high temperature

Keywords: destruction, pyrolysis, high temperature, termal conversion, syntheses, decomposition, wood coal

Обычно термин пиролиз используют в более узком смысле и определяют пиролиз как высокотемпературный процесс глубокого термического превращения нефтяного и газового сырья, заключающийся в деструкции молекул исходных веществ, их изомеризации и др. изменениях. Пиролиз - один из важнейших промышленных методов получения сырья для нефтехимического синтеза. Целевой продукт пиролиза - газ, богатый непредельными углеводородами: этиленом, пропиленом, бутadiеном. На основе этих углеводородов получают полимеры для производства пластических масс, синтетических волокон, синтетических каучуков и другие важнейших продуктов.

Пиролиз древесины (сухая перегонка древесины) – разложение древесины при нагревании до 450 °С без доступа воздуха с образованием газообразных и жидких (в том числе древесной смолы) продуктов, а также твердого остатка – древесного угля.

Сухая перегонка древесины - один из первых процессов химической технологии. Начиная с 12 века ее широко использовали в России для выработки сосновой смолы (служит для просмолки деревянных судов и пропитки канатов); этот промысел носил название смолокурение. С развитием металлургии возник другой промысел, также основанный на сухой перегонке древесины, - углежжение с получением древесного угля. Начало промышленного применения пиролиза древесины относится к 19 веку; сырьем являлась только древесина лиственных пород, главным продуктом - уксусная кислота.

Первые заводы пиролиза были построены в России (в Киеве и Казани) в 70-х гг. 19 век пиролизу подвергали преимущественно керосин с целью получения газа для освещения. Позднее была доказана возможность выделения из смолы, образующейся при пиролизе, ароматических углеводородов. Пиролиз получил широкое развитие во время 1-й мировой войны 1914-18, когда возникла большая потребность в толуоле - сырье для производства тротила (тринитротолуола).

Принципиальная схема пиролиза бензиновых фракций Сырьё (например, бензин) проходит через паровой подогреватель, смешивается перед поступлением в печь с перегретым водяным паром и подвергается в печи дальнейшему нагреванию и пиролитическому разложению. Конечная температура реакции (на выходе из печи) составляет 750-850 °С. Высокие температуры, короткое время пребывания сырья в зоне реакции и разбавление сырья водяным паром способствуют преимущественному расщеплению с образованием значительного количества газа. Наряду с газом образуется и побочный жидкий продукт пиролиза - смола. Выход смолы для газового сырья в среднем 5%, для бензинов - около 20% (по массе). Для прекращения реакций пиролиза парогазовая смесь, выходящая из печи, подвергается быстрому охлаждению в смесителе - так называемом закалочном аппарате (путём прямого контакта с водяным конденсатом, который при этом испаряется). Дальнейшее охлаждение проходит в котле-утилизаторе, где вырабатывается пар высокого давления. Частично охлажденная парогазовая смесь после котла-утилизатора проходит масляную промывку для удаления частиц сажи и кокса и из неё выделяется тяжёлая часть смолы. Облегчённая парогазовая смесь подвергается дальнейшему охлаждению с последующим отделением водного и лёгкого углеводородного конденсата от собственно газов пиролиза, которые направляются на газофракционирующую установку для выделения этилена и пропилена.

Для осуществления процесса в настоящее время обычно применяют древесину лиственных пород (например, березы), реже (главным образом при комплексной переработке сырья) - древесину хвойных пород. При пиролизе древесины березы (влажность 10-15%) получают 24-25% древесного угля, 50-55% жидких (так называемая жижка) и 22-23% газообразных продуктов. Чем больше размер кусков древесины, взятой для пиролиза, тем крупнее твердый остаток, хотя в результате неравномерной усадки сырья и бурного выделения летучих продуктов происходит растрескивание обугливающегося материала и образуется до 20% мелкого угля с размером частиц менее 12 мм. Полученный древесный уголь после сортировки по размеру кусков направляют непосредственно потребителю или на переработку.

В основе пиролиза древесины лежат свободнорадикальные реакции термические деструкции гемицеллюлоз, целлюлозы и лигнина, протекающие соотв. при 200-260, 240-350 и 250-400°С; соотношение констант скоростей при 320°С составляет 10:1:0,25. Кинетические характеристики пиролиза древесины и ее компонентов, найденные разными авторами, заметно различаются. Реакции распада древесины, гемицеллюлоз, целлюлозы и лигнина имеют первый порядок, а энергии активации этих реакций изменяются в значительных пределах; для упомянутых компонентов древесины соотв. 70-80, 135-210 и 55-110 кДж/моль. Константа скорости пиролиза древесины выше, чем у целлюлозы, и, например, при 350°С для различных пород находится в диапазоне (2,8-8,3)·10⁻³с⁻¹. Пиролиз древесины - экзотермический процесс, при котором выделяется большое количество теплоты (1150кДж/кг).

Химические добавки (в расчете на сухую древесину) уменьшают энергии активации реакций пиролиза древесины и ее компонентов, снижают температуру начала их разложения и могут направлять процесс в сторону преимущественного образования какого-либо продукта. Так, при пропитке древесины березы одновременно H₂SO₄ (2%-ной) и H₂O₂ (0,1%-ной) температура начала разложения снижается с 250 до 120°С, скорость термодеструкции увеличивается более чем в 10 раз, энергия активации уменьшается примерно со 160 до 40 кДж/моль, выход древесного угля возрастает на 35%. В присутствии минеральных кислот, Fe₂(SO₄)₃, Al₂(SO₄)₃, NaHSO₄ и других при 220°С (предпиролиз) преимущественно образуется фурфурол с выходом до 8-10%; те же реагенты, а также MnCl₂, йодноватая и хлоруксусная кислоты при 320°С способствуют образованию левоглюкозана с выходом до 10-12%. Повышение выхода древесной смолы достигается в присутствии щелочей и аммиака, а древесного угля - при пропитке древесины антипиренами.

Пиролиз нефти и др. наиболее тяжёлых видов сырья сопровождается значительными отложениями кокса и нуждается в специальном аппаратном оформлении. Разработаны модификации пиролиза с использованием циркулирующего теплоносителя. Это позволяет интенсифицировать процесс, сжигая образующийся кокс внутри системы (если применяется твёрдый теплоноситель - кварцевый песок, нефтяной кокс), либо значительно снизить кокс отложение (при газовом теплоносителе, например водяном паре). С целью улучшения технико-экономических показателей пиролиза разрабатывается технология каталитических процессов. Осуществление пиролиза газообразного сырья при температурах около 1200°С способствует более глубокому превращению сырья: основным продуктом пиролиза является в этом случае ацетилен (сырьё для производства хлоропренового каучука, ацетальдегида и др.).

Принципиальная технологическая схема пиролиза древесины: разделка сырья на куски (тюльку); сушка разделанной древесины; собственно пиролиз в специальных печах или ретортах; оохлаждение угля и его стабилизация (для предотвращения самовозгорания); конденсация паров летучих продуктов.

Наиболее продолжительная и энергоёмкая стадия - сушка древесины с влажностью 45% до влажности 15%.

Техника пиролиза древесины разнообразна, но большинство применяемых в мировой практике печей и реторт устарело и не отвечает современным требованиям. Наиболее совершенна технология пиролиза древесины – с использованием непрерывно действующего оборудования - шахтных сушил и стальных вертикальных реторт. В последние порциями загружают древесину сверху, а уголь выводят снизу.

Литература:

1. Гордон Л. В., Скворцов С. О., Лисов В. И. Технология и оборудование лесохимических производств. – 5 изд.. – М.: 1988.
2. Смидович Е. В. Технология переработки нефти и газа, ч. 2 // Деструктивная переработка нефти и газа. – 2 изд.. – М.: 1968.

СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

Галина Агапова
(Астана, Казахстан)

ПРИКЛАДНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СТУДЕНТОВ ЕНУ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА

Целью дисциплины «Физическая культура» является овладение системой знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих физическое совершенствование, укрепление здоровья, подготовку к высокой творческой профессиональной активности [3, с. 4]. На наш взгляд, эту цель можно достичь с помощью широкого использования прикладных упражнений в рамках дисциплины «Физическая культура».

Прикладной характер упражнений заключается в том, что они находят применение в повседневной жизни, а также различных областях физической деятельности студентов (спортивной, профессиональной, военной).

Прикладные упражнения имеют относительно простую двигательную структуру и доступны любому контингенту. Они оказывают всестороннее воздействие на организм занимающихся и являются универсальным средством развития двигательных качеств. Благодаря выполнению прикладных упражнений совершенствуется сила, скоростные качества, ловкость, выносливость, гибкость, координация движений. Являются важным средством общей, физической и технической подготовки студентов, прикладные упражнения формируют навыки, жизненно необходимые будущим специалистам в их профессиональной, спортивной и военной деятельности.

Программа дисциплины «Физическая культура» студентов ЕНУ им. Л.Н. Гумилева первого и второго года обучения представлена следующей группой прикладных упражнений.

Ходьба: обычным и строевым шагом; приставными шагами; на носках; на пятках; на наружных и внутренних сводах стоп; перекатом с пятки на носок; в полуприседе и приседе; с хлопками; с различными положениями прямых и согнутых рук; скрестными шагами вперед и в сторону; высоко поднимая бедро согнутой ноги; спиной вперед.

Бег: простой; с высоким подниманием бедра согнутой ноги; скрестными шагами; в сцеплении за руки; спиной вперед.

Упражнения в равновесии на полу и на повышенной опоре на месте и в движении, ходьба различными способами (вперед, назад, в сторону, в сцеплении за руки, с хлопками, выпадами и т.д.). Опускание в упор присев и на колене.

Упражнения в лазании:

– Лазание по гимнастической стенке: в простых и смешанных висах и упорах в вертикальном, горизонтальном и косом (наклонном) направлениях, выполняемое индивидуально и вдвоем.

– Лазание по гимнастической скамейке, установленной в горизонтальном и наклонном положении: в простом и смешанном висах, в упоре стоя на коленях, в упоре присев и в упоре лежа на согнутых руках.

– Лазание по гимнастической лестнице, установленной в горизонтальной и наклонном положении: по верхней стороне в простых и смешанных упорах и по нижней стороне в простых и смешанных висах; перелезания и пролезания.

– Лазание по канату: по одному и двум вертикальным канатам в висе поочередными и одновременными перехватами (для мужчин); в смешанном висе с перелезанием на другой канат (для женщин); в три приема.

Упражнения в метании и ловле:

– Метание малого мяча, «школа мяча» П.Ф. Лесгафта.

– Метание по неподвижной и движущейся цели различной формы и объема.

– Метание больших мячей (волейбольных, баскетбольных, набивных различного веса) из различных исходных положений одной и двумя руками.

– Метание гимнастической палки из различных исходных положений.

Упражнения в поднимании и переноске груза:

– Приемы переноски партнера: одним, двумя, тремя и четырьмя товарищами одного различными способами.

– Приемы переноски груза: переноска груза различного веса, переноска гимнастических снарядов, инвентаря и оборудования.

Упражнения в переползании: на четвереньках, на полчетвереньках, на боку, по-пластунски, отползание в сторону, переползание с партнером и грузом.

Простые прыжки:

– Прыжки в глубину: из упоров и смешанных упоров, из стойки толчком двух ног и шагом вперед (махом одной) с различными положениями рук, с поворотами и без них; из виса махом ног вперед и назад с поворотами и без них.

– С длинной скакалкой: пробегание, вбегание, перепрыгивание и прыжки с междускоками; прыжки группой с поочередными и одновременными вбеганиями и выбеганиями; через две скакалки, вращающимися навстречу друг другу.

– Прыжки с пружинного мостика: с различными положениями рук и ног (согнув ноги, согнув ноги назад, ноги врозь, прогибаясь, сгибаясь и разгибаясь и т.п.) с поворотами и без поворотов.

– Прыжки в высоту: через веревочку или планку согнув ноги индивидуально и в сцеплении за руки; гимнастический прыжок; прыжок в «окно».

Освоить технику ходьбы, бега, простых прыжков, сохранения равновесия на уменьшенной площади опоры, метания и ловли, поднимания и переноски груза, научиться лазать, перелезать, преодолевать препятствия, переползать – одна из основных задач, стоящая перед студентами на занятиях физической культурой.

Занятия с использованием прикладных упражнений можно проводить как в крытых, так и в открытых спортивных сооружениях, а так же в естественных условиях с использованием особенностей рельефа местности.

Литература:

1. Гимнастика. Под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 448 с.
2. Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384 с.
3. ТУП. Образование высшее и профессиональное. Физическая культура (включая валеологию). Министерство образования и науки Республики Казахстан. Астана 2002 г.

Галина Агапова, Олег Волков
(Астана, Казахстан)

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯМ В ЛАЗАНИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Программа дисциплины «Физическая культура» студентов ЕНУ им. Л.Н. Гумилева первого и второго года обучения представлена следующими прикладными упражнениями.

Упражнения в лазании представляют собой передвижения по снаряду в простых и смешанных висах и упорах. Для лазания используются гимнастическая стенка, скамейка, лестница, канат, шест. Упражнения в лазании развивают силу, совершенствуют координацию движений, воспитывают смелость.

Как правило, упражнения в лазании включают в основную часть занятия физической культурой. Упражнения в лазании эмоциональны, поэтому их рекомендуется проводить в игровой и соревновательной форме. При выполнении упражнений на большой высоте необходима страховка. Желательно чаще проводить упражнения в лазании в условиях естественной местности.

На практических занятиях применяются следующие разновидности упражнений в лазании:

– Лазание по гимнастической стенке: в простых и смешанных висах и упорах в вертикальном, горизонтальном и косом (наклонном) направлениях, выполняемое индивидуально и вдвоем.

– Лазание по гимнастической скамейке, установленной в горизонтальном и наклонном положении: в простом и смешанном висах, в упоре стоя на коленях, в упоре присев и в упоре лежа на согнутых руках.

– Лазание по гимнастической лестнице, установленной в горизонтальной и наклонном положении: по верхней стороне в простых и смешанных упорах и по нижней стороне в простых и смешанных висах; перелезания и пролезания.

– Лазание по канату: по одному и двум вертикальным канатам в висе поочередными и одновременными перехватами (для мужчин); в смешанном висе с перелезанием на другой канат (для женщин); в три приема.

Лазание по гимнастической стенке выполняется: вверх, вниз, в стороны, в косом направлении; одноименным и разноименным способами; одновременными и поочередными перехватами и переступаниями; прыжками; с поворотами; спиной и лицом к стенке; с размахиванием в стороны для выполнения перехватов руками.

Лазание по гимнастической скамейке выполняется: в приседе, в упоре присев, в упоре стоя согнувшись, в упоре стоя на коленях, стоя на коленях в упоре на предплечья, в упоре лежа, в положении лежа лицом и спиной к скамейке. Усложнить лазание можно с помощью изменения направления движения и угла наклона скамейки.

По наклонной или горизонтальной гимнастической лестнице перелезания выполняется: в висе, в упоре, из виса в упор, из упора в вис, с верхней стороны на нижнюю, с нижней стороны на верхнюю, ногами вперед, головой вперед, переворотами в упор, подъемами силой, опусканиями вперед из упора.

Лазание по двум канатам: руками по одному, ногами по другому канату; одна рука на одном, другая на другом канате; ноги захватывают два каната сразу.

Лазание в три приема:

И.п. – вис на прямых руках.

Первый прием: согнуть ноги вперед и захватить канат стопами (подъемом одной и пяткой другой ноги). Можно закреплять канат петлей. В этом случае он должен проходить снаружи бедра и голени одной ноги и прижиматься внутренней частью стопы (способ захвата каната зависит от его жесткости и толщины: тонкий и мягкий канат можно захватывать петлей).

Второй прием: не ослабляя захвата ногами, разогнуть их (отталкиваясь) и согнуть руки.

Третий прием: поочередно перехватить руки вверх и принять и.п., не отпуская захвата каната ногами.

Для облегчения усвоения приемов лазания на канате можно рекомендовать следующие упражнения:

1. вис на канате на прямых руках и раскачивание в висе (вис после толчка ногами или небольшого разбега).
2. разучивание захвата ногами, сидя на скамейке.
3. захват каната ногами в положении виса на прямых руках.
4. из виса стоя на полу ноги врозь подтягиваясь и опираясь пятками о пол, вис лежа на согнутых руках.

Необходимо обращать внимание студентов на недопустимость скольжения вниз по канату, так как это может привести в серьезной травме.

Методика обучения. При обучении лазанию применяются: целостный метод – при обучении легким упражнениям (лазанию в смешанных упорах и висах на гимнастической скамейке и стенке); метод расчленения, когда при лазании, отдельно обучают сначала захвату каната ногами в положении седа на гимнастической скамейке, затем вису на канате и далее приему лазания в целом; метод подводящих упражнений, когда обучают приему лазания в облегченных, а затем в более сложных условиях.

Литература:

1. Гимнастика. Под ред. М.Л. Журавина, О.В. Озолина. М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 448 с.
2. Гимнастика и методика преподавания. Под ред В.М. Смоленского. М.: Физическая культура и спорт. 1987. – 336 с.
3. Палыга В.Д. Гимнастика. М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
4. ТУП. Образование высшее и профессиональное. Физическая культура (включая валеологию). Министерство образования и науки Республики Казахстан. Астана 2002 г.

Галина Агапова, Олег Волков
(Астана, Казахстан)

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХОДЬБЕ, БЕГУ, УПРАЖНЕНИЯМ В РАВНОВЕСИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Программа дисциплины «Физическая культура» студентов ЕНУ им. Л.Н. Гумилева первого и второго года обучения представлена следующей группой прикладных упражнений.

Ходьба – сложнокоординационное цикличное движение, имеющее большое значение в жизнедеятельности человека. Ходьба вовлекает в работу мышцы всего тела, что способствует стимуляции всех систем организма. При спокойной ходьбе создаются благоприятные условия для восстановления, а при быстрой ходьбе организм испытывает повышенную нагрузку.

На занятиях физической культурой применяются следующие разновидности ходьбы: обычным и строевым шагом; приставными шагами; на носках; на пятках; на наружных и внутренних сводах стоп; перекатом с пятки на носок; в полуприседе и приседе; с хлопками; с различными положениями прямых и согнутых рук; скрестными шагами вперед и в сторону; высоко поднимая бедро согнутой ноги; спиной вперед.

Бег, как и ходьба сложнокоординационное цикличное движение, имеющее фазу полета, поэтому его влияние на организм более выражено. Бег является средством для развития скоростных качеств и выносливости.

На занятиях физической культурой применяются следующие разновидности бега: простой; с высоким подниманием бедра согнутой ноги; скрестными шагами; в сцеплении за руки; спиной вперед.

Упражнения в ходьбе и беге используются во всех частях занятия физической культурой, но преимущественно в подготовительной части одновременно со строевыми упражнениями.

Методика обучения. Для обучения разновидностям ходьбы и бега используется целостный метод, в некоторых случаях применяется метод расчленения. Так как эти упражнения просты и естественны, то обучать им следует путем показа и краткого объяснения, а выполнять их вначале в медленном темпе с остановками в отдельных положениях, а затем увеличивать скорость. При обучении необходимо особое внимание обращать на осанку и на правильную постановку ног: при ходьбе стопы слегка развернуты наружу, а при беге ставятся более прямолинейно, чтобы в отталкивании участвовали все пальцы ног. Движения руками в плечевых и локтевых суставах свободные. Колебания туловища (вертикальные и

боковые) должны быть сведены до минимума. Для формирования навыка ходьбы и бега различными по длине шагами, целесообразно использовать разметки на полу или площадке.

Нагрузка регулируется изменением темпа и продолжительностью ходьбы или бега.

Упражнения в равновесии. С необходимостью сохранять равновесие человек постоянно сталкивается в повседневной жизни. Необходимым условием для сохранения равновесия является расположение общего центра тяжести (ОЦТ) над площадью опоры. Чем больше площадь опоры и ниже центр тяжести, тем устойчивее равновесие.

На занятиях физической культурой применяются следующие разновидности упражнений в равновесии: на полу и на повышенной опоре на месте и в движении, ходьба различными способами (вперед, назад, в сторону, в сцеплении за руки, с хлопками, выпадами и т.д.). Опускание в упор присев и на колене.

К упражнениям на месте относятся:

- различные стойки на носках, пятках, на одной ноге на полу и на повышенной опоре;
- движения руками, ногами, туловищем на ограниченной опоре пола и повышенной опоре;
- положение в упоре на колене (коленях) с движением руками;
- переходы в положение седов с помощью и без помощи рук;
- всевозможные переходы из высокого положения в более низкое, в положение лежа и обратно на повышенной опоре.

К упражнениям в движении относятся:

- все разновидности ходьбы, передвижения бегом и танцевальными шагами;
- ходьба с дополнительными движениями руками и туловищем, с остановками, наклонами, поворотами;
- ходьба с преодолением препятствий (скакалки, палки для перешагивания и подлезания, набивные мячи для перешагивания);
- ходьба с переноской груза (набивные мячи);
- ходьба с расхождением вдвоем;
- передвижения в смешанном упоре (в упоре на коленях, в упоре присев, сидя на бревне ноги врозь с опорой руками, передвижения в сторону в упоре).

Методика обучения. При обучении упражнениям в равновесии применяется целостный метод. Всем упражнения в равновесии обучают на полу, а потом на повышенной и ограниченной опоре.

Усложнять упражнения в равновесии можно путем изменения: площади опоры (на носках, на пятках, на одной ноге); положения головы или туловища с открытыми и с закрытыми глазами; положения рук; способов передвижения; направления движения (вперед, назад, в сторону); снаряда (гимнастический ковер, гимнастическая скамейка, качающееся бревно); высоты снаряда; угла наклона снаряда; темпа выполнения упражнения. Упражнения в равновесии можно сочетать с преодолением препятствий и переноской груза.

Литература:

1. Гимнастика. Под ред. М.Л. Журавина, О.В. Озолина. М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 448 с.
2. Гимнастика и методика преподавания. Под ред В.М. Смоленского. М.: Физическая культура и спорт. 1987. – 336 с.
3. Палыга В.Д. Гимнастика. М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
4. ТУП. Образование высшее и профессиональное. Физическая культура (включая валеологию). Министерство образования и науки Республики Казахстан. Астана 2002 г.

Владимир Белькович
(Астана, Казахстан)

ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Студенческая молодежь представляет собой особую социальную группу, объединенную возрастом, специфическими условиями труда и жизни. Студенческие годы совпадают со временем окончательного формирования важнейших физиологических функций организма. Приспособление к новым социально-экологическим условиям, постоянно растущая интенсификация учебного процесса, значительные умственно-эмоциональные нагрузки в совокупности с ограниченностью двигательного режима, вызывают напряжение регуляторно-компенсаторных механизмов и требуют нового подхода к разработке профилактических мероприятий [1, с. 10-15].

Укрепление здоровья студентов – не последняя составная часть в подготовке высококвалифицированных кадров. При этом актуально не только укрепление здоровья студента в период обучения. Будущие специалисты должны получать специальные и практические навыки для сохранения и укрепления своего здоровья на протяжении всей жизни, как базы их профессионального совершенствования и творческого долголетия.

Одним из факторов, негативно влияющих на работу организма, является гиподинамия. Проблема недостаточной мышечной деятельности человека в настоящее время очень актуальна, поэтому данная работа посвящена этому вопросу [2, с. 64].

В настоящее время актуальной стала проблема гиподинамии. В первую очередь попробуем разобраться в существующих причинах, способствующих развитию данного синдрома.

При гиподинамии наблюдается уменьшение емкости легких и легочной вентиляции. Не редко можно наблюдать и уменьшение интенсивности газообмена [3, с. 255].

Зачастую к развитию гиподинамии приводит и не правильная организация отдыха, досуга. Если говорить о причинах развития гиподинамии у студентов, то это, как правило, чрезмерные нагрузки умственного характера, которые не оставляют времени и сил студентам как можно чаще заниматься спортом.

Деятельность студентов относится к умственному труду и, значит, требует большого интеллектуального напряжения и подразумевает слабую мышечную активность.

Чуть меньше половины студентов дневной формы обучения испытывают экономические затруднения и вынуждены работать в свободное время, т.е. ночами или по выходным. Изучение многих предметов за короткий срок, частое и быстрое переключение внимания с одного объекта или предмета на другой, восприятие и переработка разнообразной и многочисленной информации, острый дефицит времени, необходимость сохранения в течение длительного периода времени высокой интенсивности и напряженности внимания, памяти, мышления, эмоций составляют характерные черты умственного труда студентов. Рабочая нагрузка добросовестного студента в обычные дни достигает 10 часов в сутки, а в период экзаменационной сессии – 13-16 часов. Труд учащихся и студентов требует напряжения памяти, устойчивости и концентрации внимания. Обучение часто сопровождается возникновением стрессовых ситуаций (экзамены, зачеты) [4, с. 176].

Специфика интеллектуального труда студентов заключается и в том, что даже после прекращения работы мысли о ней не покидают человека. Последнее обстоятельство обуславливает частое развитие у студентов неврозов, которые сами по себе являются непосредственным фактором возникновения многих патологических реакций [5, с. 179-180].

Реакция организма на умственную работу значительно меняется, если она происходит на фоне эмоциональных переживаний. Неприятности и волнения, гнев и нетерпение, напряженность в условиях дефицита времени сказываются на аппарате кровообращения.

При эмоционально напряженной умственной работе дыхание становится неравномерным, насыщение крови кислородом снижается в среднем до 80%. Нарушается терморегуляция, ведущая к усилению потоотделения - более интенсивному при отрицательных эмоциях, чем при положительных. У студентов перед входом в аудиторию, где идет экзамен, ЧСС достигает 130-140 уд/мин, артериальное давление (АД) повышается до 135/85 - 155/95мм.рт.ст. против 115/70 в период учебных занятий [6, с. 251].

В ходе учебного процесса с его неравномерностью распределения нагрузок и интенсификацией во время экзаменационной сессии происходит своего рода испытание организма студентов, снижение функциональной устойчивости к физическим и психоэмоциональным нагрузкам, возрастает негативное влияние гиподинамии, нарушений режимов труда и отдыха, сна и питания, интоксикации организма из-за вредных привычек; возникает состояние общего утомления, переходящее в переутомление.

Согласно результатам исследования, проведенного профессором Лавальского университета (канадская провинция Квебек) Анджело Трембли, причина ожирения часто кроется не в «сидячем» образе жизни и, соответственно, пониженной физической активности человека. По данным ученого, все дело в том, что после значительных нагрузок человеческий мозг, нуждающийся в дополнительной энергии, начинает требовать глюкозу, причем в значительных количествах. В результате, поработав умственно, люди, даже не подозревая об этом, съедают гораздо больше, чем организм может усвоить – и, соответственно, толстеют от постоянного переизбытка углеводов. По результатам его подсчетов, за 45 минут напряженной работы за компьютером организм взрослого сжигает только 3 калории. Зато после этого потрудившийся человек потребляет на 220 калорий больше, чем отдыхавший.

Нами было проведено анкетирование, показывающее ситуацию, сложившуюся на сегодняшний день в среде студентов. В исследовании приняло участие 98 человек в возрасте 18-21 лет, из них 16 (16,3%) мужчин и 82 (83,7%) женщин.

Среди респондентов мужского пола лишь 2 (2%) человека не занимаются спортом помимо занятий физкультурой в университете, остальные же 14 (14,3%) активно занимаются спортом в свободное от учебы время. Что касается опрошенных девушек, то ситуация обстоит так: 26 (16,3%) из них не занимается спортом вне занятий физкультурой, 52 (53,1%) же участницы анкетирования регулярно занимаются физической активностью.

Утреннюю гимнастику ежедневно делают 8 (8,2%) человек из них 6 (6,1%) парней и 2 (2%) девушки. 42 (42,9%) студента, из них 10 (10,2%) юноши, время от времени выполняют утреннюю гимнастику. 46 (46,9%) не делают зарядку никогда, что занимательно, лишь 2 (2%) анкетированных – мужского пола игнорируют утренние физические упражнения.

Проблемы со зрением есть у 58 (59,2%) респондентов, из них 6 (6,1%) – мужчины. Проблемы с осанкой имеются у 42 (42,9%) обучающихся, 10 (10,2%) из которых мальчики.

Как видно из этого небольшого анализа, гиподинамия наблюдается у предпочтительно у женской аудитории. А проблемами со здоровьем обладают больше половины анкетированных.

Таким образом, чтобы уберечь себя от множества болезней, связанных с гиподинамией, достаточно просто ежедневно проходить пешком 2 км или подниматься на свой этаж без лифта или просто делать утреннюю зарядку. Любители танца могут не только поднять себе настроение, но и значительно укрепить свое здоровье, просто танцуя под приятную ритмичную музыку хотя бы по 20 минут в день. Нужно приучить свое тело к ежедневным физическим нагрузкам, и уже через два месяца вы заметите перемены к лучшему. Таким образом, не прибегая к длительным тренировкам, Вы сможете существенно улучшить здоровье и избежать многих серьезных заболеваний.

Литература:

1. Казин Э.М., Федоров А.И., Петухов С.И. Проблема сохранения здоровья и развития учащихся в системе образования в условиях ее модернизации (на примере Кузбасса) // Валеология. 2002. №2. с. 10-15.
2. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. М.: Просвещение, 1991, — с. 64.
3. Барчуков, И.С. Физическая культура: учеб. пособие / И.С.Барчуков. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – с. 255.
4. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. – М.: Физкультура и спорт, 1993. – с. 176.
5. Вайнер Э. Н. - Валеология: Учебник для вузов. 2001. - М.: Флинта: Наука, 2001. – с. 179-180.
6. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М.: Просвещение, 1967. – с. 251.

Бўриев К.С.
(Ўзбекистон)

КУРАШ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИЛМИЙ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Жамоадаги ягона педагогик жараён ва мураббий билан ўтказиладиган индивидуал дарс миллий кураш бўйича машғулотлар жараёнини ташкил этишнинг асосий шаклидир. Миллий кураш дарс жараёнини педагогик технология усулида олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Педагогик технология усули тизимли технологик ёндашувларга асосланади. Система (тизим) юнонча сўз бўлиб яхлит бир тузилма, қисмлардан тузилган, бириккан маъносини англатади. Миллий кураш дарслари – педагогик технологиянинг асоси, замини ҳисобланади. Миллий кураш дарси – бир бутун ҳаракатланувчи яхлит ижтимоий-педагогик ҳодиса бўлиб қуйидагича ифодаланади.

Таълим-тарбиянинг мақсади объектив характерга эга. У ҳар бир жамиятнинг моддий-маънавий эҳтиёжларидан ҳосил бўлади, ижтимоий буюртма сифатида давлат ҳужжатларида умумий тарзда ифодаланади. Таълим-тарбиянинг мақсади тизим ҳосил қилувчилик хусусиятига эга. Педагогик тизимнинг барча қисмлари миллий кураш дарсининг мақсадига боғлиқ ва уни рўёбга чиқаришига хизмат қилади. Шахсни, курашчини шакллантириш мақсади таълимнинг музмуни (ўқув режаси, ўқув дастури, дарсликлар) ни белгилайди.

Миллий кураш дарсида педагогик технологиянинг моҳияти шундан иборатки, у биринчидан, таълим-тарбия жараёнини олдиндан лойиҳалаш ва сунгра аудиторияда курашчилар билан бирга лойиҳани қайта ишлаб чиқишни назарда тутди. Бу масалани “Дидактик вазифа”, “Таълим технологияси” тушунчаларини қўллаш билан ҳам ҳал этиш мумкин.

Иккинчидан, аънавий педагогикада услубий ишлан-малар ўқитувчи дарс ўтиши учун тузилса, педагогик технология курашчини ўқув билиш фаолиятининг шакллари ва мазмунини тасвирлайдиган таълим жараёни лойиҳасини ишлаб чиқишни таклиф этади.

Учинчидан, педагогик технологиянинг муҳим белгиси – мақсад ҳосил қилиш жараёнидир. Педагогик технологияда педагогик мақсадни аниқлаш асосий муаммо бўлиб, мақсадни диагностик ифодалаш, билим ўзлаштириш сифатини объектив баҳолаш назарда тутилади. Ниҳоят, таълим-тарбия жараёнлари тузилиши ва мазмуни жиҳатидан яхлитлиги педагогик техно-логияни ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг муҳим принципи ҳисобланади. Яхлитлик принципи, шунингдек, таълимнинг ҳар бир тури бўйича бўлажак педагогик тизимнинг барча элементлари (чорак, семастр, ўқув йили давомида ҳам, шунингдек таълим даврида ҳам) ўзаро таъсирда бўлишига эришиш зарур. Педагогик тизимнинг бир элементи, масалан мақсади ўзгарса унинг бошқа қисмлари (мазмуни, шакллари, жараёнлар) ҳам ўзгаради.

Педагогик технология тизими, технологик ёндашувлар асосида таълим шакллари қўлайлаштириш, натижасини кафолатлаш ва объектив баҳолаш учун инсон салоҳияти ҳамда техник воситаларнинг ўзаро таъсирини инobatга олиб, таълим мақсадларини ойдинлаштириб, ўқитиш ва билим ўзлаштириш жараёнларида қўлланиладиган усул ва методлар мажмуидир. Бундай усул ва методларни ишлаб чиқиш педагогик технология назарияси ва услубиятининг вазифасидир.

Хуллас, педагогик технология - миллий кураш усули, маълум маънода машғулот жараёнлари, воситалари, шакл ва методлари мажмуи. Ўқув материалларини танлаш, қайта ишлаб курашчилар кучига, ўзлаштириш хусусиятларига мослаб шакли, ҳажминини ўзгартириш ҳам педагогик технологияга дахлдор. Педагогик технология – миллий кураш машғулотларининг объектив қонуниятлари, диагностик мақсадлари

асосида ўқув жараёнлари, миллий кураш машғулотларининг мазмуни метод ва воситаларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш тизимидир.

Педагогик технология назарияси ва амалиёти Миллий кураш дарсларида қуйидаги қонуният ва принципларга асосланади.

– Миллий кураш дарси жараёни тузилиши ва мазмуни жиҳатидан яхлитлиги ва бирлиги;

– Миллий кураш жараёнини оптималлаштириш: қулай шароит яратиш, оз вақт, кам куч сарфлаб, юқори натижага эришиш;

– замонавийлик: педагогик амалиётга илмий асосланган дидактик янгиликларни, янги тартиб-қоидаларни жорий этиш, таълим мазмуни узлуксиз янгилаб, замонавийлаштириб бориш;

– илмийлик: миллий курашда янги шакл ва воситалар, фаол методлар, дидактик материалларни қўллаш, узлуксиз изланиш, тадқиқот ўтказиш;

– курашчи ва мураббий фаолиятини оқилна уюштириш.

Курашчи, кураш мақсадини, мазмунини пухта билиш, кураш усуллари ва воситаларни яхши эгаллаган бўлиши, умумий ва махсус жисмоний тайёргарлиги, техник-тактик ҳаракатларни мукамал эгаллаган бўлиши: курашчининг манфаатдорлиги, қизиқиш ва интилувчанлиги:

– миллий кураш машғулотлари жараёнини жадаллаштириш; ахборот технологияси ва техник воситалардан фойдаланиш самарадорлигини оширувчи дидактик материалларни ишлаб чиқиш ва кенг қўллаш;

– миллий кураш машғулотлари жараёни учун зарур моддий-техник базасини яратиш;

– миллий кураш машғулотлари жараёни натижаларини холисона ва объектив баҳолаш: тест усули, рейтинг тизими, курашчининг билим ва кўникма-малакаларини эгаллаш жараёнини назорат қилиш, баҳолашни автоматлаштириш;

– миллий кураш машғулотларининг табиатга мослиги;

– миллий кураш машғулотларини жамиятга мослашуви, мусобақаларда юқори натижалар кўрсатиш.

Шомуродов Ж.М.
(Ўзбекистон)

ХОТИН – ҚИЗЛАР ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯСИ ВА СПОРТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

Жисмоний машқлар, айниқса, спорт турлари хотин-қизларнинг жисмонан баркамол бўлиши, соғлом, тетик бўлиб, соғлом фарзандни тарбиялаб, вояга етказишларида энг муҳим воситалардан биридир. Бу жиҳатлар барча оилаларга, айниқса, ёш оилаларга тобора тез сингиб бормоқда.

Шу сабабли хотин-қизларга эрталаб ёки бўш вақтларда гимнастика, ўйинлар билан шуғулланишни амалга оширишлари учун ҳукуматимиз томонидан катор чора тадбирлар ишлаб чиқилмоқда. Қолаверса, эркаклар ва аёлларнинг кўпчилиги жисмоний машқларни ишлатиш йўллари, уларнинг саломатликни яхшилашдаги тарбиявий жиҳатларини қуйидаги жиҳатлар билан амалда куришимиз мумкин:

– Жисмоний ҳаракатларни онгли равишда бошқариш (ҳаракат мала-каларини мақсадга мувофиқ равишда автоматлаштириш асосида) ва хаётий зарурий кўникма ва малака тафаккурининг ижодий намоён бўлиш имкониятларининг юксалиши;

– Жисмоний тарбияланишда, ирода кучи диапазонининг кенгайиши (ҳам узоқ вақт иложи борича ирода кучи сарфлаш имкониятларининг кенгайиши, ҳам шу имкониятларнинг абсолют даражаси юксалиши);

– Шахсий ютуқларга эришишга қаратилган алоҳида эмоционал кайфият, спорт формаси - куч - қувватига қатъий ишонишга асосланиб, энг зўр жасорат кўрсатиш мумкин бўлган даврнинг пайдо булиши.

Жисмоний тарбияланиш педагогик нуқтаи назардан қараганда шахсни ютуққа эришишга оптимал тайёр экани ҳамма томонларининг - психик, жисмоний, спорт - техник ва тактик жиҳатдан тайёр эканининг - гармоник бирлигидан иборатдир.

Шу сабабдан ҳам, энг аввало, оила, маҳаллаларда хотин-қизларнинг жисмоний машқлар билан шуғулланишига тегишли шарт-шароитлар яратиш лозим. Миллий хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда хотин-қизлар учун махсус машқлар мажмуаси, осонлаштирилган техник қоидалар бўйича спорт турларини ишлаб чиқиб, амалда жорий этилмоқда.

Жисмоний ривожланишнинг ўсиши аёлларда, эркакларда каби, танланган спорт кураши турида кўп йиллик жисмоний тайёргарликнинг турли босқичларида машғулот юктамаларини меъёрлаш самарадорлигига боғлиқ. Бунда овариал менструал цикл (ОМЦ) нинг тўлқинсимон тебранишларини ҳисобга олган ҳолда юктамаларни режалаштириш машғулот жараёнини тузишда мураккаб вазиятлардан ҳисобланади. Бир қатор мутахассислар ОМЦ фазаларига мувофиқ ҳолда машғулот юктамаларининг ойлик циклини тузиш схемасини таклиф қиладилар (20-жадвал).

ОМЦ фазаларини ҳисобга олувчи мезоцикл тузилмаси

ОМЦ фазалари	Тренировка нарузкаси (ҳажми ва шиддати бўйича)
Менструация фазасининг 1-2-чи кун	кичик
Менструация фазасининг 3-5-чи кун	ўрта
Постменструал фаза	катта
Овулятор фаза	ўрта
Постовулятор фаза	катта
Менструал олди фазаси	ўрта

Жисмоний тарбиянинг ҳозирги замон даражаси аёлларнинг техник-тактик ва жисмоний тайёргарлигига катта талаблар қўяди. Умуман, аёлларни техникасига ўргатиш эркакларни ўргатиш услубияти тамойилларига асосланади. Фақат фарқи шундаки, аёллар томонидан бажариладиган техник ҳаракатлар амплитудаси бир оз каттароқ. Бироқ аёлларнинг жисмоний тайёргарлиги юқорида айтиб ўтилган уларнинг организми хусусиятлари сабабли фарққа эга. Аёлларда асаб-мушак тизими эркакларга нисбатан кам натижаларга қодир. Аёлларнинг максимал кучи эркакларникига қараганда ўртача 40% паст. Аёллар билан шуғулланиш учун машқларни танлашда гавдани жуда орқага эгиш билан боғлиқ бўлган машқлардан воз кечиш лозим, чунки улар бачадон қийшайишига олиб келиши мумкин. Гавда мушакларини (қориннинг текис ва кўндаланг мушаклари, гавданинг чуқур букувчилари) мустақамлашга қаратилган машқларга кўп вақт ажаратиш зарур. Бир қатор машқларни (оғирликлар ёрдамида кучни ривожлантириш, чидамлилики тарбиялаш ва бошқ.) анча кам оғирликлар билан ҳамда кам ҳажмда бажариш керак. Машғулотда, энг самарали услубиятдан фойдалана туриб, мақсадга мувофиқ машқларни танлаётиб, эркакларга нисбатан катта эмоционал ва кўзғалувчанлик хусусиятига эга бўлган аёллар билан ишлаётганлигини доим ёдда тутиши лозим. Шунинг учун аёллар билан машғулот олиб боришда эътиборли ҳамда олижаноб бўлиши керак, бу айниқса танқидий огоҳлантиришларга тааллуқлидир.

Илмий раҳбар. Ф.И.Бобомуродов.

Наталья Моисеева
(Астана, Қазақстан)

МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Не секрет, что здоровье человека напрямую связано с его работоспособностью и утомляемостью. Работоспособность и самочувствие, точно зеркало, отражают общее состояние нашего здоровья. От состояния здоровья во многом зависит успешность учебной и производственной деятельности студента. Снижение умственной работоспособности наблюдается при органических заболеваниях головного мозга, психических заболеваниях, а также пограничных состояниях заболеваний.

Обучение в высшей школе требует от студентов значительных интеллектуальных, нервно-профессиональных напряжений, физических сил, достигающих в период экзаменационной сессии до пределов возможного.

Студенческий возраст характеризуется интенсивной работой над формированием своей личности, выработкой стиля поведения. Это время поиска молодыми людьми ответов на разнообразные нравственно-эстетические, научные, общекультурные, политические и другие вопросы. Студенческий возраст является также заключительным этапом поступательного возрастного развития психофизиологических и двигательных возможностей организма. Молодые люди в этот период обладают большими возможностями для напряженного учебного труда.

Трудности обучения в вузе связаны не только с необходимостью творческого усвоения большого объема знаний, выработкой нужных для будущей профессии умений и навыков, их практическим применением.

Особенно в затруднительном положении оказываются студенты младших курсов. С одной стороны они должны сразу включаться в напряженную работу, требующую применения всех сил и способностей. С другой стороны – само по себе преодоление новизны условий учебной работы требует значительной затраты сил организма. Включение студентов в новую систему жизнедеятельности может сопровождаться нервным напряжением, излишней раздражительностью, вялостью, слабостью, снижением волевой активности, беспокойством, снижением настроения и т.д. Низкий уровень готовности при поступлении в вуз приводит к психической усталости, ослаблению памяти, мышления и т.д. Высшая школа требует нового типа учебного поведения, более сложных форм умственной деятельности.

На психофизическом состоянии студентов отражаются также субъективные и объективные факторы. К объективным факторам относятся: возраст, пол, состояние здоровья, величина учебной нагрузки, характер и продолжительность отдыха и др. Субъективные факторы включают в себя: мотивацию учения, уровень знаний, способность адаптироваться к новым условиям обучения в вузе,

психофізическіе возможности, нервно-психическую устойчивость, личностные качества (характер, темперамент, коммуникабельность), работоспособность, утомляемость и тому подобное.

В одном из докладов Комитета экспертов Всемирной организации здравоохранения указывается, что увеличение числа заболеваний сердечнососудистой системы и других функциональных нарушений среди студентов является следствием все увеличивающейся интенсификации умственного труда и нервно-эмоциональных перегрузок.

В последние годы в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева наблюдается также такая тенденция. Количество студентов специального медицинского отделения год от года только увеличивается. Так, начиная с 2000 года ежегодные медицинские обследования студентов ЕНУ им. Л.Н. Гумилева выявляют от 28% до 40% студентов со значительными отклонениями в состоянии здоровья, более того, имеющими не одно хроническое заболевание, а два и даже более. К ряду причин для таких показателей можно отнести – наследственную предрасположенность, ухудшение экологии, качество и режим питания, отсутствие оптимальной двигательной активности, информационные перегрузки и многое другое.

К факторам риска, способствующим появлению сердечнососудистых, нервных и психических заболеваний, заболеваний ЖКТ и ряда других относятся также социальные перемены, жизненные трудности, непонимание близкими людьми, нетерпение, постоянное ощущение недостатка времени, торопливая еда, мотивационный конфликт и конфликт интимно-личного характера, смена работы и профессии и т.п. Особенно остро интенсивная умственная работа отражается на состоянии ЦНС и на протекании психических процессов.

Длительная напряженная умственная работа снижает также возможности организма к ее качественному продолжению, наступает утомление, как нормальная реакция организма. Под утомлением принято понимать - временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки на организм человека. Сопровождается потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности, негативными эмоциональными реакциями. Выделяют физическое и умственное, острое и хроническое, нервно-эмоциональное и другие виды утомления. Утомление может вызвать состояние усталости, которое появляется перед наступлением утомления и является субъективным чувством человека. Усталость - комплекс субъективных ощущений, сопровождающих развитие состояния утомления. Характеризуется чувством слабости, вялости, физиологического дискомфорта, нарушением протекания психических процессов (памяти, внимания, восприятия, мышления и др.) [1, с. 110].

Рассматривая вышеуказанные причины, факторы и т.п., влияющие на процессы работоспособности и утомления студентов специальных медицинских групп в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, мы пришли к выводу о целесообразности реализации в учебном процессе по физическому воспитанию средств и методов эффективного восстановления организма, как после физических нагрузок, так и умственного труда. Это необходимо, для того, чтобы снизить риск развития психических заболеваний, обострения заболеваний ЦНС и головного мозга и ряда заболеваний основных систем организма – ССС, ЖКТ, дыхательной системы и т.д., снизить развитие утомления и усталости. Многолетний опыт ведения занятий с данным контингентом студентов заставляет преподавателей искать новые и новые подходы в обучении, внедрять и практиковать те методики, которые эффективны, целесообразны и интересны для студентов. На протяжении последних десяти лет на практических занятиях по физической культуре со студентами СМО мы практикуем следующие методики восстановления организма, используя их в заключительной части занятия: прогрессивная нервно-мышечная релаксация по Джекобсону; умственная релаксация; визуализационная релаксация (образная).

Для выполнения любого вида релаксации достаточно иметь свободную спортивную форму, гимнастический коврик, аудио или видео технику и желание студента.

Все упражнения нервно-мышечной релаксации по Джекобсону делаются по трехэтапной схеме: напрячь — почувствовать — расслабить. Техника релаксации по Джекобсону сводится к проведению систематического курса тренировки, ставящей целью научиться вызывать произвольное расслабление поперечнополосатых мышц в покое (ослабление резидуального тонуса). Обучающемуся предлагается:

1) Ложится на спину, сгибает руки в локтевых суставах и резко напрягает мышцы рук, вызывая тем самым ясное ощущение мышечного напряжения. Затем руки расслабляются и свободно падают. Так повторяется несколько раз. 2) Сокращение и расслабление бицепсов. Сокращение и напряжение мышц должно быть сначала максимально сильным, а затем все более и более слабым (и наоборот). При этом упражнении необходимо зафиксировать внимание на ощущении самого слабого напряжения мышц и полного их расслабления.

3) После этого обучающийся упражняется в умении напрягать и расслаблять мышцы сгибателей и разгибателей туловища, шеи, плечевого пояса, наконец - мышц лица, глаз, языка, гортани, участвующих в мимике и акте речи.

После этого проводятся упражнения, направленные на обучение расслаблению остальных поперечнополосатых мышц-флексоров и экстензоров туловища, шеи, плечевого пояса и др., в последнюю очередь — мышц лица и глаз (отводят глаза в сторону и вызывают ощущение напряжения мышц), мышц гортани и языка, участвующих в акте речи.

Второй этап обучения — «дифференцированная релаксация». Больной обучается сидя расслаблять мускулатуру, не участвующую в поддержании тела в вертикальном положении, далее после

спеціальних упражнень — расслаблять мышцы при письме и чтении, не участвующие в этих актах. На третьем этапе больному предлагается в повседневной жизни замечать, напряжение каких мышц возникает у него при аффективных состояниях, от которых он желал бы избавиться (страх, тревога, смущение); уменьшить, а затем и предупредить сопровождающие их локальные мышечные напряжения и таким образом избавиться от этих нежелательных эмоций [2, с. 21].

Умственная релаксация – это самый простой способ расслабления. Здесь используются психоэмоциональные установки, направленные на повышение самооценки, во время которых сознание фокусируется на устранении той или иной внутренней или внешней проблемы. Во время выполнения данного вида релаксации мы включаем приятную, спокойную музыку. Подборка мелодий сделана из интернета – это и звук рояля, и мелодия любви, мелодии космоса, звуки леса, щебет птиц и т.д. Главное – чтоб мелодия была приятна и легка для восприятия. Пример текста для умственной релаксации: «Я буду здорова! (2-3 раза). Все системы организма приходят в состояние покоя и равновесия – сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная, иммунная и т.д...Все мышцы нашего тела полностью расслаблены...Скаждым вдохом и выдохом наше тело наполняется энергией и силой...Я становлюсь крепче и сильнее...Все боли уходят...Нет ничего, чтобы беспокоило ваше сознание...Сознание – чистый лист бумаги.... В нашем теле появляется легкость и невесомость...Мы словно пушинки...Легко, легко, легко...Самочувствие хорошее...Настроение отличное....У МЕНЯ ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО!»

И третий вид, который мы используем на практических занятиях – это визуализационная релаксация (образная). Проводить ее также эффективно и целесообразно под музыку. Визуализация – это мощная техника, во время которой обыденный повседневный пейзаж заменяется ярким образом вашего собственного рая. В мгновение ока вы можете перенестись на берег моря или в глубь леса, в роскошный английский сад или на яхту, на выпускной вечер или первое свидание, – вам просто нужно выбрать образ, который будет расслаблять вас, детально нарисовать его в своем воображении и сосредоточиться на нем.

Начиная занятие по физической культуре, в специальном медицинском отделении ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, мы обязательно измеряем показатель работы ССС – частоту сердечных сокращений за 10 сек. (умножая на 6 – определяем пульс за 1 мин.). Каждый студент со временем, умея это делать, определяет и знает свой рабочий пульс. Применяя релаксацию на занятии, после ее выполнения, мы также измеряем показатель ЧСС за 10 сек. Анализируя данные показатели, можно сделать вывод, что ЧСС после выполнения релаксации приходит в состояние покоя в 95-97 случаях из 100% выполняющих студентов. Такую тенденцию мы наблюдали в течение длительно времени, применяя данные методики восстановления организма, что свидетельствует об их эффективности.

Любой из представленных видов релаксации занимает от 5 до 10 минут, а результаты использования отражаются не только на работе ССС. Релаксация нужна не только для снятия напряжения. Искусственное расслабление помогает избавиться от головных болей, снизить проявление симптомов гастрита, гипертонии и других заболеваний. Релаксация уменьшает различные физические симптомы стресса и укрепляет общее самочувствие; снижает тревожность, уменьшает страхи и навязчивые состояния; улучшает внимание; укрепляет иммунитет; улучшает сон; увеличивает работоспособность и эффективность труда.

На основании проведенной работы и анализа результатов можно сделать вывод, что применение таких методов восстановления, как: прогрессивная нервно-мышечная релаксация по Джекобсону, умственная релаксация, визуализационная релаксация (образная), являются одними из самых доступных и эффективных методик для восстановления организма как после физических нагрузок, так и после умственного длительного труда. Мы рекомендуем использовать данные методики на практических занятиях со студентами СМО, а также можно заниматься ими самостоятельно, выделяя для этого 10 минут в режиме дня.

Литература:

1. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с
2. Шагивалеева Г.Р., Бильданова В.Р. Основы психической саморегуляции: Учебное пособие для студентов высш.учеб. заведений. – Елабуга: ЕГПУ, 2006. - 41 с.

Оксана Назаркина
(Астана, Казахстан)

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования республики Казахстан для высших учебных заведений на кафедре физической культуры и спорта Евразийского Национального университета им. Л.Н. Гумилева зачетные требования по физической культуре (ФК) включают в себя методико-практическую и практическую подготовку. Для студентов-первокурсников всех специальностей бакалавриата основных и специально-медицинских групп в сентябре и декабре месяце проводятся методико-практические занятия в объеме 16-ти часов. Назовем темы этих занятий:

«Физическая культура, как социальное явление в жизни общества» (2 часа), «Техника безопасности на занятиях физической культурой» (2 часа), «Естественно-научные основы физического воспитания» (2 часа), «Основы самоконтроля» (2 часа), «Режим двигательной активности и работоспособность» (2 часа), «Оценка физического развития» (2 часа), «Система физического воспитания» (2 часа), «Правила составления комплексов утренней гигиенической гимнастики» (2 часа). Для студентов второго курса методико-практические занятия также проводятся в сентябре и декабре в том же объеме. Темы занятий: «Основы физической и спортивной подготовки» (2 часа), «Самоконтроль за состоянием организма в процессе занятий физической культурой» (2 часа), «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» (2 часа), «Физиологическая активность в период экзаменационной сессии» (2 часа), «Воспитание психических качеств и свойств личности средствами физической культуры» (2 часа), «ППФП применительно к конкретной специальности» (2 часа), «ППФП будущих специалистов» (2 часа), «Производственная гимнастика» (2 часа). В сентябре месяце все студенты проходят медицинский осмотр с целью определения у каждого студента медицинской группы (основной или специальной) [1].

Практическая часть предмета по физической культуре в нашем ВУЗе предусматривает двухразовые занятия в неделю (4 часа) в течение двух лет обучения в университете. Кроме того, в каждом из 4-х семестров, на 7-ой и 15-ой неделях проводится рейтинговый контроль, включающий в себя прием тестовых упражнений и учет посещаемости занятий. Каждый семестр завершается экзаменом в форме дифференцированного зачета. В нашем университете введена автоматизированная информационная система обучения «PLATONUS», в электронный журнал которой в течение учебного года, еженедельно каждым преподавателем выставляется текущая, рейтинговая и итоговая оценка по стобальной системе [2].

Экзамен в форме дифференцированного зачета предусматривает сдачу контрольно-практических нормативов, которые разработаны на основе Президентских тестов.

В осенние семестры (нечетные) студенты сдают упражнения силовой и скоростно-силовой направленности, а именно: прыжок в длину с места; сгибание и разгибание рук в упоре лежа; подтягивание в висе (юноши) и поднимание и опускание туловища, лежа на спине, руки за головой (девушки). В конце весенних семестров (четные) студентами сдаются беговые виды: 100 м (юноши и девушки); 1000 м (девушки); 3000 м (юноши).

Экзамен по физической культуре, как в основной, так и в специальной медицинской группе является дифференцированным, но учитывая состояние здоровья студентов, при сдаче нормативов есть свои особенности. В зависимости от заболевания студенты либо посещают практические занятия с оздоровительной направленностью, либо заполняют дневники самоконтроля со сдачей теоретического раздела в виде рефератов дважды в семестр.

Как показали статистические данные, посещаемость по нашему предмету, учитывая 2 курса, составляет 95-97 %.

Таким образом, в нашем университете экзамен проводится в форме дифференцированного зачета, как для основных, так и для специально-медицинских групп и включает в себя методико-практические и практические разделы.

Литература:

1. <http://alssoft.kz#!/home>
2. <http://www.agakaz.kz/>

Оксана Процюк
(Астана, Казахстан)

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ

На сегодняшний день физическая культура и спорт стали занимать значимое место в социальной жизни общества, как никогда раньше. Физическая культура и спорт влияют не только на укрепление и охрану здоровья общества, но также оказывают огромное влияние на общественное сознание граждан. Существует много определений для термина общественное сознание, но все же мы выбрали дефиницию по Карлу Марксу. Согласно его мнению общественное сознание это совокупность коллективных представлений, отражение общественного бытия присущих определённой эпохе. Оно отражает, в сущности, само состояние конкретного общества. И нет сомнений в том, что физическая культура, как социальная наука, оказывает значительное влияние на формирование общественного сознания. Дело не только в том, что физическое развитие способствует укреплению здоровья, достижению высокого уровня силы, быстроты, выносливости, координации движений, хорошего функционирования организма, физической готовности к труду; но также постижению причин физического воспитания, спортивной этики, эстетики физических упражнений, знания основ спортивной гигиены, а также убежденности в значимости поддержания хорошего физического состояния для каждого человека, выработке устойчивых привычек к регулярным физическим упражнениям, соблюдении соответствующих гигиенических норм. Она также оказывает влияние на деловую жизнь, национальные отношения, общественное положение, формирует

моду, етичні цінності, образ життя людей. Стоїть відзначити, що здоровий образ життя, сьогодні – це один із головних соціальних факторів, на наш погляд це краще заняття, яке зможе відволікти людей від нинішніх соціальних проблем.

В умовах сучасної політики в нашій державі, особливе значення набувають питання всебічного розвитку особистості, в цьому випадку завданням фізичної культури виступає зміцнення фізичного та духовного здоров'я людини, формування здорового образу життя. Бо здоров'я пов'язано не тільки з якісною роботою в сфері охорони здоров'я, але й з самим способом життя індивіда. Можливо, більш переконливими будуть висловлювання про спорт, належні самим спортсменам, які знайомі з цією ситуацією, скажемо так, зсередини. Майку Тайсону належать слова: «Поки ми стійкі та наполегливі, ми здатні виконати всі свої бажання». Замітливою підтримкою можуть стати слова відомого по всьому світу баскетболіста Майкла Джордана: «Я терплю поразку день за днем. І саме тому я чемпіон!» «Перемога не навчає так, як може навчити поразка»; «Тренування – це ліки від поганого настрою»; «Турнік – один із кращих снарядів для формування ідеального телоскладу»; «Тренуйся з тими, хто сильніше. Люби того, кого не можна. Не здавайся там, де здаються інші», – все це не просто красиві висловлювання про спорт, це ті слова, які повинні повторюватися. Закінчити роздуми на тему спорту хотілось би словами лауреата Нобелівської премії Джона Голсуорсі: «Рятівною силою в нашому світі є спорт: над ним по-ранішньому возвишається оптимізм, тут шанують суперника і дотримуються правил незалежно від того, на чьому боці перемога». Ось такі різні висловлювання про спорт, але всі вони несуть в собі один і той же зміст: «Спорт – це наше все». В висловлюваннях представників різних категорій спорту багато загального. Спортсмени крім суперництва бачать в спорті доброземність, дружбу та щирість [1, с. 35].

Науково-технічний прогрес нового століття вніс в образ життя людини не тільки сприятливі явища, але й велику кількість несприятливих факторів, в першу чергу нервові та фізичні перевантаження, стреси професійного та побутового характеру. Все це призводить до порушення обміну речовин в організмі, схильності до серцево-судинних захворювань, надмірної маси тіла та ін. Найкращою зброєю проти цього є регулярні заняття фізичними вправами, які допомагають зміцнити та відновити здоров'я, адаптувати організм до впливів зовнішнього середовища. Фізичними вправами мають велике значення: сприяють розвитку самодисципліни, почуття відповідальності, наполегливості в досягненні поставленої мети, зв'язують людей незалежно від їх віку, соціального становища, професії. Фізична культура не обмежується рішенням завдань фізичного розвитку, а також виконує та інші соціальні функції суспільства в області естетики, виховання, етики, моральних цінностей [2, с. 135-140].

На сьогоднішній день передвиження людини в процесі дня зводиться до мінімуму. Електронні пристрої, автоматизація та навіть робототехніка на виробництві, автомобілі, пральні машини в побуті сприяють дефіциту рухової діяльності людини. Абсолютно очевидно, що вирішити завдання підвищення режиму пасивної діяльності людей кардинально, минувши привабливість засобів фізичної культури неможливо. Згідно з проведеним експериментом ми переконувалися, що сучасне суспільство розуміє велике значення фізичної культури для нашого покоління. Відповідно незалежному опитуванню, проведеному в ЕНУ імені Л.Н. Гумілева серед ста студентів філологічного факультету ми підвели висновки та зробили висновок, що 95 % опитаних досить добре ставляться до спорту, решта 5% пояснили свій відповідь досить дивними скептичними поглядами. 75% студентів віддають перевагу активному відпочинку на відкритому повітрі, решта 25% пасивних особистостей віддають це час сну. Більше п'ятидесяти відсотків погодились з ідеєю, якщо б держава продовжила курс фізичної культури ще й на робочому місці. 75% молодих людей захоплюються ігровими видами спорту, з них 30 студентів захоплюються футболом, четверо з них входять до спортивного факультету; 25 студентів віддали свою перевагу баскетболу, волейбол є захоплюючим для 20 студентів факультету. Решта 25% філологів віддають перевагу інтелектуальним видам спорту наприклад: шахи, шашки та тогыз-кумалак. 85% студентів відповіли позитивно на питання: «Активно чи ви займаєтесь спортом?». Багато хто вважає, що фізкультура впливає крім фізичного розвитку, ще й на інші сфери розвитку суспільства, особливо всі студенти підкреслили вплив спорту на духовну складову людини.

На наш погляд найважливішою функцією фізичної культури є створення умов для задоволення життєвої необхідності людини в русі. Крім виконання цієї важливої функції, інші напрями фізичної культури націлені на виконання та інших функцій певного характеру. До них слід віднести: освітню функцію, яка відповідає за використання фізичної культури як навчального предмету в системі освіти країни; прикладна функція, яка проявляється в підвищенні спеціальної підготовки до трудової діяльності та військової служби засобами фізичної культури; спортивна функція, яка має безпосереднє відношення до досягнення максимальних результатів в реалізації фізичних та волевих можливостей людини; реактивні та оздоровчі-реабілітаційні функції, пов'язані з використанням фізичної культури для організації змістовного дозвілля, а також для уникнення втоми та відновлення тимчасово втрачених сил організму.

Серед усіх цих функцій, притаманних фізичній культурі, необхідно також відзначити виховну, нормативну, естетичну та ін. Ми як майбутні педагоги чудово розуміємо, що

нашей целью, главным образом является решение основной задачи образования всесторонне гармонично-развитый человек. Для решения этой задачи используются все функции физической культуры. Каждая из ее составных компонентов имеет свои особенности, решает свои частные задачи и поэтому может рассматриваться самостоятельно [3, с. 26].

Человеческая жизнь и ЗОЖ неразрывно связаны с физической культурой. Именно физическое воспитание способствует предотвращению многих заболеваний и продлевает жизнь. Физическая культура является важной частью жизни человека. Каждый человек, который бережно относится к своему здоровью: уделяет время физическим занятиям, улучшая тем самым свое здоровье. Укрепление здоровья отдельного человека ведет к сохранению здоровья общества в целом, повышению уровня жизни и культуры.

Литература:

1. Андронов О.П. Физическая культура, как средство влияния на формирование личности/ О.П. Андронов. - М.: Мир, 1992. – 94 с.
2. Дворкин Л.С. Физическое воспитание студентов: учеб. пособие/ - 700 с.
3. Брянкин С.В. Структура и функции современного спорта. М., 1983./ - 84 с.

**Наталья Соловьева
(Астана, Казахстан)**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ВУЗе

К категории молодежи большинство исследователей относит людей в возрасте от 16 до 29 лет. Специфика группы заключается в том, что именно в этот период закладывается фундамент политических, трудовых, нравственных позиций, а так же здоровье человека. Роль молодых людей в поддержании и укреплении собственного здоровья минимальна [1].

Средства массовой информации, специальная литература в большом объеме публикуют материалы, посвященные различным проблемам молодежи.

Чем объяснить безразличие большей части молодежи к своему здоровью, физической культуре, спорту? Социологические исследования показывают, что общественная активность (в том числе и физкультурно-спортивная) во многом определяется структурой духовных интересов, потребностей личности, ее мотивов и ценностных ориентаций, предпочтений и установок. Зачастую зрительская активность в отношении спорта преобладает над двигательной. Занятия по физическому воспитанию - не нагрузка в течение рабочего дня студента, а регламентированная разгрузка в сетке учебного расписания ВУЗа после напряженной умственной работы и нервно-психического напряжения [2, 3].

Физическая культура - органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область. Она активно воздействует на жизненно важные стороны человеческого организма, полученные в виде задатков, которые развиваются в процессе жизни под влиянием окружающей среды. В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических упражнений, позволяющих эффективно формировать необходимые физические способности, оптимизировать состояние здоровья. Здоровье - бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Крепкое здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь. В социальной жизни в системе образования, воспитания и отдыха физическая культура проявляет свое оздоровительное, общекультурное значение. Физическое развитие тесно связано с укреплением и сохранением здоровья человека. Активно используя разнообразные физические упражнения, человек улучшает свое физическое состояние. Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков.

Физическую культуру следует рассматривать как особый род деятельности, результаты которой полезны для общества и человека. Физкультурно-спортивная деятельность, в которую включаются студенты первых курсов - один из эффективных механизмов слияния общественного и личного интересов. Она является одним из эффективных средств повышения работоспособности студентов в учебном процессе и их общественной активности. Приобщение студентов к физкультуре и спорту начинается с учетом особенностей их профессиональной прикладной физической подготовки.

В настоящее время профессионально-прикладная физическая подготовка входит в программы физического воспитания студентов и направлена на подготовку молодого специалиста. Многочисленными научными исследованиями установлено, что высокий уровень профессиональной подготовки требует значительной физической подготовки.

Физическое воспитание - неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса. При разработке норм для физической культуры и спорта, прежде всего, должна быть поставлена цель укрепления здоровья, а затем достижения спортивного результата.

Одним из главных критериев оценки физического воспитания в вузе является динамика уровня физической подготовленности студентов, проследить за которой можно посредством приема одних и тех же контрольных нормативов.

Сегодня связь физической культуры и здоровья, работоспособности и производительности труда ощущается особенно ясно.

Можно сказать, что новое производство требует нового физического мира человека. Как учеба сегодня становится постоянным фактором жизни члена общества, так и физическая культура превращается в неотъемлемый атрибут жизни.

В нашем университете каждый студент должен систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием.

Для более активного привлечения студентов к занятиям по физической культуре и спорту в нашем Университете функционируют тренажерные залы, включающие различные тренажерные устройства, штанги, гири; имеется хорошая материальная база - спортивный инвентарь (мячи, гантели, скакалки, маты и пр.). Наряду с этим работают более 40 спортивных секций, которые являются бесплатными, а, следовательно, доступными для всех студентов вуза. Активное участие в оздоровительно-массовых и спортивных мероприятиях также является неотъемлемой частью учебного процесса. Во внутривузовских, городских, республиканских межвузовских соревнованиях участвуют сильнейшие студенты-спортсмены. Цель подобных соревнований - установить личные контакты между будущими коллегами и добиться лучших спортивных результатов между вузами города, района, республики.

В течение учебного года в Университете проводятся различные соревнования по линии спортивного клуба и центру здорового образа жизни. Они включают в себя: спартакиаду первокурсников, городские и республиканские спартакиады, акции, пробеги, посвященные различным событиям и датам («Культеген», «Наурыз», день Независимости РК и т.д.)

Сегодня лозунг «Физическая культура - залог здоровья» уже недостаточно актуален. Занятия физической культурой и спортом должны стать залогом социального и творческого долголетия.

Комплексное использование всех форм физического воспитания должно обеспечить наибольшую двигательную активность в образ жизни студенческой молодежи.

Литература:

1. Формирование здорового образа жизни молодежи (методико-социальные аспекты) М.: Медицина, 1988, с. 35-40.
2. Президентские тесты: Формирование здорового образа жизни общества средствами физической культуры и спорта: Сб. научн. методич. статей. Алматы, 1999, с. 50-89.
3. Программа комплексного оздоровления Республики Казахстан. Алматы: Типография Парламента Республики Казахстан, 2011, с. 168- 175.

СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

**Shakhnoza Khushmurodova, Shaxlo Mamayqubova, Hilola Ismailova
(Samarkand, Uzbekistan)**

OBJECTIVE PARTICIPIAL CONSTRUCTIONS

As was found out during an experimental research given type of the offers with personal pronouns, when the personal pronouns are in a position non-nuclear dependent predicatd component (NDP_1) are realized in structure of the offer on the basis of two syntactic communications(connections). In relation to nuclear predicating to a component (predicate) the personal pronouns in object case act in the offer on base predicative communication(connection), and in relation to the subsequent component the personal pronouns are realized on the basis of nonnuclear predicative communication(connection) and are defined(determined) as non-nuclear dependent predicatd component (NDP_1).

At the analysis of the offers with participles in a position non-nuclear dependent predicatd component established also other syntactic communications(connections):

1. I always wanted her perfected in that
2. I want you coped a plea
3. He wishes her worked there
4. I wished him helped
5. He advised her gone back to the Bank
6. He wished her educated

The third and fourth elements her and perfected in the offer (1); you and coped in the offer (2); her and worked there (3); him and helped in the offer (4); her and gone back in the offer (5); her and educated in the offer (6) in traditional gramatics are referred to as "object predicative participle reference". 1 Relationship between component parts of the object predicative infinitive turn in most cases can be very close-fitting so all combinations are as a whole considered as one member of the offer - a complex addition.

At such treatment there is a question: what types of syntactic communications(connections) are play the role between second and third, and also between the third and fourth components of the given offers. In these offers the third components her, you, her, him, her, receive the syntactic characteristic on the basis of two syntactic communications(connections):

- 1) non-nuclear dependent predicatd component acts on base subordivative communication(connection) in relation to a previous verbal predicate wanted, want, wishes, advised, wished,
- 2) in relation to subsequent the next form of a verb perfected, coped, worked, helped, gone back, educated act on the basis of non-nuclear predicative communication(connection).

It is necessary to note, that non-nuclear predicative communication(connection) enters in one number(line) with subordivative, koordinative, appositive communications(connections), being opposed nuclear predicative together with them. Non-nuclear predicative communication(connection) in Junction model can be designated with the help of simple direct line with two arrows(pointers), which in an equal measure with each other.

For the proof of existence of these two syntactic communications(connections) at first we shall try to lower(omit) verbal elements together with elements, dependent on them, in the analyzed offers: .

I always wanted her perfected in that I always wanted her...; (1) 1 want you coped a plea - " I want you...; (2) He wishes worked there - " He wishes her...; (3) I wished him help - " I wished him...; (4) He advised her gone back to the Bank - > he advised her...; (5) He wished her educated - He wished her...

It would seem, we have received the offers, grammatically on sense close to initial. However it not absolutely so. Having lowered(omitted) personal forms of a verb from the offers, we have deprived last of some essential (substantial) features. These features are caused by presence of the special type of syntactic communication(connection) between researched elements her, you, him unpersonal forms of a verb and combinations perfected, coped, worked, to helped, gone back, educated. Let's consider the construction her perfected in that, you coped' a plea, her worked, him helped, her gone back to the Bank, her educated, using thus experiment with replacement of the unpersonal form of a verb with personal, use of personal pronouns in objective case: her perfected...- " she is perfect;... you coped...- " you cop...;... her worked...- " she works...;... him help - " he helps;... her gone back...- " she goes back;... her educated- " she educates;

Thus, the opportunity of transformation of the selected designs in the independent offers testifies that between personal pronouns in objective case and the forms of verbs exist in double-sided communication(connection), which is called non-nuclear predicative.

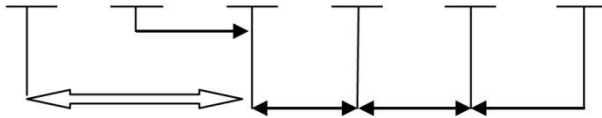
This differs from nuclear predicative communication(connection) by that, that it is not capable to form a structural basis of the offer, only correlates two components- with each other as predicatd with predicating (compare subject and, predicate as nuclear predicatd and predicating components of the sentence).

The carried out(spent) experiments prove that the personal pronouns in objective case m structure of the above mentioned offers receive the syntactic characteristic on the basis of two communications(connections): subordivative - with a predicate of the sentence and non-nuclear predicative - with verbal elements. Hence, each of researched elements, i.e. the personal pronouns in objective. case are allocated in structure of the offer as non-nuclear dependent predicatd components (NDP_1) of the sentence. Unpersonal verbal elements as

components of the offer are characterized with the account only of non-nuclear predicative communication(connection) in relation to personal pronouns in objective case, are non-nuclear dependent predicated by components of the sentence. It is possible to present above-stated in Junction and Component model as follows:

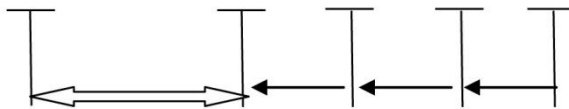
(1) always wanted her perfected in that

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{ND}{Adv} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP}{P_2} \cdot \frac{ND}{P_{ndm}}$$



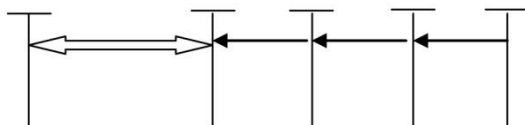
(2) I want you coped a plea

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{V_F} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{P_2} \cdot \frac{ND}{P_{ndm}}$$



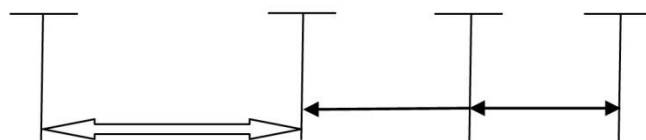
(3) He wished her worked there

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{V_F} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{P_2} \cdot \frac{ND}{S}$$



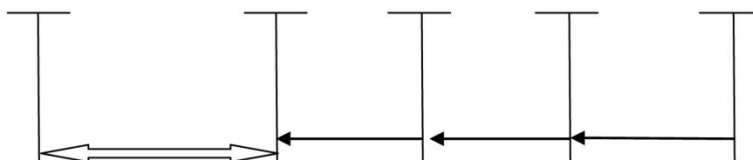
(4) I wished him helped

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{V_F} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{P_2}$$



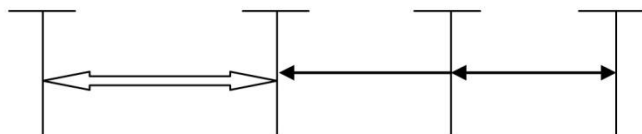
(5) hi advised her gone bach to Bank

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{V_F} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{P_2} \cdot \frac{ND}{S}$$



(6) He wished her adfucated

$$\frac{NP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{V_f} \cdot \frac{NDP_1}{P_{pr}} \cdot \frac{NP_2}{P_2}$$



As the non-nuclear predicative communication(connection) is visible from the above-stated models, between her, you, him, and by the "forms of verbs perfected, coped, worked, helped, gone back, educated forms non-nuclear predicative communication. The results of the carried out(spent) experiments on creation Junction model result in a conclusion, that the personal pronouns in objective case represent itself as non-nuclear dependent predicative component of the sentence.

Used literature:

1. Blohn M.Y "A course in theoretical English Grammar" Moscow 1983
2. Gordon E. M "A grammar of present day English" Moscow 1974
3. Ilysh B. " The structure of Modern English" Leningrad 1972
4. Koshevaya I. G "The theory of English Grammar" Moscow 1982
5. Khaimovich B. S "A course in English Grammar

Yulduz Rahimova, Madina Shirova
(Karshi, Uzbekistan)

"GERO VA LEANDR" BALLADASI TARJIMASINING BADIY XUSUSIYATLARI

"Gero va Leandr" balladasi o'zbek adabiyotida Shiller adabiy merosidan tarjima qilingan kichik janrdagi navbatdagi asardir. Bu tarjima bilan yonma- yon Shillerning bir qancha lirik she'rlari va "Qo'lqop" balladasi Omon Matjon tarjimasida paydo bo'ldi. "Gero va Leandr" tarjimasida shoironing tarjimonlik mahorati yanada sayqal topgani seziladi. "Gero va Leandr" balladasi o'ziga xos yozilish tarixiga ega. "Gero va Leandr" afsonasi haqida she'r yozish ishtiyoqi Shillerdan ham avval Gyoteda bo'lgan ekan. Bunga Shillerning 1796-yil 23-may kuni Yenada turib, do'sti G. Kyornerga yozgan hati guvohlik beradi⁴. Ballada bir qarashda ikki lirik qahramonning cheksiz ehtiroslari, dardu hasratlaridan yig'ilgan ichki tuyg'ulari ifodasiday tuyuladi. Aslida, bu lirik qahramonlarning zorlanishi yoki nolishi bo'lmay, bir-birlariga kuchli ishonch, insoniy sadoqat kabi juda katta ijtimoiy ma'no kasb etadi. Oshiqlar iztirobi individual kechinma sifatida emas, ijtimoiy shart-sharoitlar keltirib chiqargan fojia tarzida talqin qilinadi.

Gero barcha ma'bud va ma'budalar (Kronion, Afrodita, Levkoteya) qarshisida qanchalik bosh egmasin, iltijo-la madad so'ramasin, Leandr ham Gero tutgan mash'ala tomon shunchalar intilmasin, daxshatli to'lqinlar uni o'z girdobiga tortadi va dengiz sahar chog'i o'lik tanni qirg'oqqa olib chiqadi. Gero bu savdodan tong qotadi, Leandsiz yashay olmasligini anglaydi va:

"Umrin bitdi – qilmam o'kinch
Bildim ne baxt, nadir sevinch –
Ishqqa bo'ldim hamnafas.
O Venera⁵ endi o'zni
Topshiraman qo'lingga
Qurbon qilar bo'ldim endi
Yosh jonimni qo'lingga", –
Deb o'zini jarga otib, jonini qurbon qiladi.

Grek poeziyasi asosida yaratilgan bu ballada, albatta, har bir so'z zargarining bu mifologik syujetga munosabati va o'z ijodiy imkoniyatlaridan kelib chiqib, u yoki bu darajada o'zgartirilib talqin qilingan. She'rning ilk satrlaridanoq ko'z oldingizda uzoq-uzoqlarda, ufqlari yerni o'pgan lojuvard osmon ostida, mavjlari gupillab qirg'oqqa urilayotgan moviy dengiz va qirg'oq yoqasidagi qoyada, hijron azobida sevgilisini kutib, so'lib sarg'aygan siymo namoyon bo'ladi.

Balladaga eramizdan oldingi V asr qadimgi grek poeziyasidagi Gero va Leandr muhabbati haqidagi mashhur mifologik syujet asos qilib olingan. E. Vohidovning tarjimonlik mahorati faqat asar ruhini, mazmunini berishdagina emas, balki tarjimada qofiyalarni, vaznni, ohangni asliga monand qayta tiklashda ham ko'zga

⁴ Шиллер. Собрание сочинений, в 8 ми томах, т.8. Письма. Гослит издат, Москва 1950. стр. 565.

⁵ Venera – sevgi xudosi, u qushlarni sevgan.

tashlanadi. Asar konseptsiyasi va kompozitsiyasi o'zbekchada mahorat bilan tiklangan. Balladaning badiiy va lisoniy xususiyatlari, tarjimada asl nusxadagiday jaranglaydi.

Mutarjim asarning butun jozibasini, tarovatini o'zbek o'quvchisiga yetkazish maqsadida tilning boy imkoniyatlaridan unumli foydalanadi. Tosh bosadigan "yuki og'ir" so'z va iboralar topadi va o'zbekcha shillerona nazmni yaratadi. E'tibor qilaylik. Gero zor der:

Gella! Go'zal ey ma'buda,
Uzat bizga qo'lingni.
Bergil mening yorimga ham
O'shal ravon yo'lingni."

Afrodita, sen madad ber
Dengizdagi yorimga.

Gero va Leandr voqeasiga, Geroning nolalariga shoirning ichki his-tuyg'ulari singib ketgan. Balladaning tili bir-biridan farq etadigan muallif nutqi va lirik qahramon Gero nutqidan iborat. Bu ikki nutq asarda yonma-yon boradi. O'n misralik har bir bandda Gero va Leandrning tasvir va tavsifi tiniq, ravshan va poetik mahorat bilan chizilgan. Bu ballada syujeti uch davr, uch adabiy muhit, uch millat vakili F. Shiller- V. Levik- E. Vohidovlarning yorqin iste'dodi orqali bizga yetib keldi. Mutarjim Erkin Vohidov ballada jozibasini, tarovatini o'zbek o'quvchisiga yetkazish maqsadida tilning boy imkoniyatlaridan unumli foydalanadi. Misol uchun asl nusxada arxaizm va sinonimlarni uchratish mumkin. Ya'ni:

Schöne Helle!, Holde Göttin!,
Selige, dich fleh ich an,
Bring auch heute den Geliebten
Mir auf der Gewohnten Bahn.

V. Levik: Gella! Svetlaya boginya!
Ya prishla k tebe s molboy:
Toy je zibkoyu tropoy".

E. Vohidov: Gella! Go'zal ey ma'buda
Uzat bizga qo'lingni.
Bergil mening yorimga ham
O'shal ravon yo'lingni.

Originaldagi Schöne Helle!, Holde Göttin!, yana bir joyda Holde Jungfrau! so'zlarida go'zallik va yoshlik ma'budasi Geraga nisbat berilmoqda. Shiller bitta ma'budani ifodalash uchun Schöne Helle!, Holde Göttin!, Holde Jungfrau, Jungfrau! Singari sinonimlardan foydalangan.

Original tili juda boy, rang-barang stilistik bo'yoqlarda chizilgan. Kontekst uchun harakterli hollardan biri mufologiyaga oid so'z va terminlar jonlantirish, o'xshatish, qiyoslash, giperbola, epiteta metafora, takror, anaphora, epifera, realiya kabi shoir uslubini aks ettiradigan komponentlarga serobligidir. Jonlantirish (Personafizierung) orqali obrazlilik kashf etilgan: Quyib berar yomg'ir balo // Yoyib qaro qanotin. Yomg'irning ham qanoti bo'ladimi? Bu bilan shoir butun osmonu falakni qop-qora bulut qoplagan demoqchi yoki "Oppoq ko'ylak kiygan oy // yulduzlarning jamoli", yana "Tiniq mavjlar suyib, tarab"... Bu yerda shoir o'lik tanni dengiz mavjlari tong bilan qirg'oqqa olib chiqqanini bildirayapti.

1. O'xshatishlar (Vergleichungen): Ey Pont! Bag'ring girdob ekan;
Sokinliging niqob ekan; Ilondek tinch yotgansan;... dengiz go'yo ko'zgu;
Qutirishi devga xos (dengizdagi bo'ron).
2. Giperbola (Hyperbal): To'lqin kelar bo'lib tog'-tog'.
3. Arxaizmlar (Archaismen): Gellespont, Dardanel va hokazo.

Originaldagi kuchli fojaviy ohang tarjimaga ham ko'chgan. Masalan, "oshuftayu parishon, g'amgin, yolg'iz, ilohiy tun, oydin tun, hijron-iztirob, yalinadi cho'kkancha tiz, ofat shamoli, ofat balo, ilohiy tun, olovli arg'umoq, minib tilla qo'yini, (Aid minib tilla qo'yini)" va hokazolar.

Balladada arabcha-forscha, tojikcha so'zlarni qo'llashga moyinlik seziladi. Masalan, gardish, tiyra, dahridun, gusha, jovidon va boshqalar. Bu so'zlar tushunarli bo'lganligi va tilimizda faol ishlatilganligi bois tarjima qimmatini pasaytirmaydi. Aksincha, tarjimaga rang-baranglik baxsh etgan.

Omon Matjonning „Gero va Leandr“ balladasi tarjimasi o'zbek tarjimashunosligida badiiy jihatdan baquvvat tarjimalardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sharofiddinov O., Badiiy tarjimaning ba'zi prinsiplari. Tarjima san'ati. 1 kitob. Toshkent: O'zdamnashr. 1961.
2. Sharipov J., She'riy tarjimaning ba'zi masalalari. Toshkent: Fan. 1959.
3. Shiller F., Gero va Leandr. (E.Vohidov tarjimasi..) Sharq yulduzi. 1984.
4. Гачечиладзе Г. Р., Проблема реалистического перевода. АДД. Тбилиси. 1961.

Gulruxbegim Ravshanova
(Karshi, Uzbekistan)

TEMURIYLAR DAVRI MUMTOZ IJODKORLARI ADABIY MEROSI

Alisher Navoiy hazratlari Sohibqiron Amir Temur, Shohrux Mirzo, Ulug'bek Mirzo, Husayn Boyqaro singari madaniyat, ilm-fan, tarix badiiy ijod taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shgan, bir sulolaga mansub davlat arboblarning xizmatlarini haqqoniy baholaydi. Bu avlodning yaratuvchilik homiylig ijod bobidagi bemisl hissasi "Majolis un-nafois" sahifalarida, yigirma ikki Temuriy misolida abadiyatga muhrlanib qoldi. Sohibqironni vaqtida johillikda ayblagan mustabid muarrixlari, aqalli, shu asar bilan tanish bo'lganda edi, xijillikdan boshko'tarishga botinolmasdilar. Vaqt, tarix hamma narsani joyiga qo'yadi. Mamlakat ma'rifatli, bilimdon, donishmand, ijodkor kishilar tomonidan boshqarilsa, har taraflama taraqqiyotga yo'l ochiladi. Bu xulosaning yaqqol namunasi Sohibqiron Amir Temur asoslagan davlatimiz va iste'dodli, zakovatli, ijodkor Temuriylardir.

Buyuk shoirimiz Alisher Navoiy vaqtida buni teran anglagan va katta ahamiyat qaratgan edi.

Temurbekning balog'at davri Keshda, uning tevrak-atroflarida joylashgan otasi mulklarida kechadi. Sohibqironning ilk oilaviy hayoti haqida tarixiy manbalarda kishini qoniqtiradigan ma'lumotlar berilmaydi. 1360 yilga qadar Amir Temurning ikki o'g'li-Jahongir va Umarshayx Mirzolar bo'lganligi dalili mushohada etiladigan bo'lsa, Temurbekning 16-17 yoshlarida uylanganligini taxmin qilish o'rinli ko'rinadi. 1377 yilda kenja farzandi Shohrux Mirzo tavallud topganda Sohibqiron Amir Temurning yoshi qirq birga to'lib, piri badavlatlik rutbasiga ko'tarilgan, to'rt o'g'il, ikki qizning otasi bo'lgan edi.

Sohibqiron Amir Temurning o'g'illari Jahongir, Umarshayh Amironshoh, Shohrux Mirzolar to'g'risida Sharafiddin Ali Yazdiy, Giyosiddin Ali Yazdiy, Muyiniddin Natanziy, Abdurazzoq Samarqandiy, Fosih Xavofiy, Xondamir ibn Arabshoh asarlarida yetarli ma'lumotlar beriladi. Biroq, Amir Temurning qizlari Sulton Baxt begim, Og'obegimlar borasida zikr etilgan manbalardagi xabarlar yo'l-yo'lakay, kam ziddiyatli yo'sunda ekanligini qayd etmay bo'lmaydi. XV asrga taalluqli manbalarning ayrimlarida Amir Temur qizlarining uning singlisi tariqasida ko'rsatilishi, to'g'ilgan yillari aytilmasligi, qaysi biri katta-kichik ekanligi, onalarining kimligi bayon etilmasligi kabi mavhumliklar uchraydi. Sohibqiron qizlarining siyosiy hayotga faol aralashmasligi ularning tarixiy asarlarda yetarli talqin etilmasligiga sabab bo'lganmi, degan mushohada ko'ngildan kechadi. Yana, otaning qizlariga mehri o'g'illariga qaraganda sustroq bo'lganligi, ehtimol, shunday oqibatlariga olib kelganmikan, degan andisha ham xayolda jonlanadi. Amir Temur qizlarining saroyda qanday mavqe tutganligini inkishof etadigan dalillar kam bo'lishiga qaramay, ularni butunlay yo'q deb bo'lmaydi. Ota mehri, qizlarini qanchalik yaxshi ko'rish xususida gap boradigan bo'lsa, Amir Temurdagi bu fazilatni alohida qadrlash, ibrat qilib ko'rsatishga to'g'ri keladi. Bu haqda o'rni bilan so'z yuritiladi. Amir Temurning Sulton Baxt begim ismli qizi uning suyikli xotini Uljoy Turkon Og'odan tug'iladi. Uljoy Turkon Og'oAmir Ko'ragonning nabirasi edi. "Zafar yo'li" kitobida bu haqda shunday deyiladi: "Bir kuni men ulusdagilarning maslahati bilan Amir Ko'ragonning majlisiga bordim, chunki otam qarib, ulus bilan muomala qilishga o'jiz edi. Uning o'rniga Amir Ko'ragon bilan suhbat qildim, so'zlarim ta'biga moye tutdi va men bilan uzoq gaplashdi, so'ng, tusatdan menga o'z nabirasini nikohlab berdi". "Zafar yo'li" - tarjimai holni Amir Temur yozgan emas, keyinchalik yaratilgan asar, degan qarashlar hamyo'q emas. Shunday bo'lgan taqdirda ham, unda keltirilgan voqealarning tarixan to'g'riligini inkor etib bo'lmaydi. Chunki, 1346-1347 yilda Qarshida Chig'atoy avlodining so'nggi hukmdori Qozonxonni mag'lub etib, mo'g'ullarning asrlar osha davom etib kelgan istibdodiga chek qo'ygan va o'n ikki yil mustaqillik yalovini ko'tarib, hokimiyatni boshqargan Amir Qazag'on barloslarning mavqeini e'tiborga olib, Amir Tarog'ayning o'g'li Temurbekni o'ziga yaqin qilishni maqbo'l ko'radi. Amir 1357-1358 yilda suiqasd qurboni bo'ladi. Shunga qaraganda, Temurbekning Amir Ko'ragon nabirasiga uylanishi 1356-1357 yilda bo'lgan, degan xulosaga kelish mumkin. Bu vaqtda Amir Temur 22-23 yoshga kirgan edi. Uljoy Turkon Og'oAmir Husaynning singlisi edi. Qazagon avlodi bilan qarindoshlashish amalga oshgandan keyin, Amir Temur va Amir Husayn mo'g'ullarga qarshi birgalishib ko'rashadilar. Bu ko'rash yillarida mashaqqatlar, qiyinchiliklar, o'lim bilan yuzma-yuz kelishlar ro'y beradi. Uljoy Turkon Og'ohamisha eri bilan birga bo'ladi, og'ir kunlarni boshdan o'tkaradi. Mo'g'ullarga qarshi ko'rash yillarida Amir Husayn fe'lidagi xudbinlik davlatga, boylikka uchliq o'zi bo'larchilik qutqusi baland kela boshlaydi. Ikki amir orasi kun sayin buzilib boradi. Shu orada Uljoy Turkon Og'o farzandlik bo'ladi. Sohibqiron qizalogiga Sulton Baxt begim deb ism qo'yadilar.

Onadan olti-yetti yoshligida ayrilgan Sulton Baxt begim tarbiyasi bilan Amir Temur haramining yaqin ayollari shug'ullangan. Temurbek qizalog'iga alohida mehr ko'rsatgan, uning erkin o'sishiga sharoit yaratgan. Ko'ngli o'ksimasligi uchun o'g'illari kabi mashqlar qilishga ham ruxsat bergan. Sulton Baxt begim, shu sababli, jasur va mardona bo'lib ulg'ayadi, safarlarda, jangu jadallarda o'zini tuta oladigan, harb-zarb ishlaridan xabardor, chiniqqan qiz bo'lib voyaga yetadi.

Ibn Arabshoh, "Temur askarlari ichida ayollar ham ko'p bo'lib, ular jang tus-to'plonlari va shiddatli to'qnashuvlarda matonat ko'rsatardilar. Ular dushman erkaklariga qarshi turib, mardonavor urush qilardilar, jangda nayza sanchishda, qilich bilan zarba berishda va kamondan otishda mohir erkaklardan ko'ra ham ortikroq ish qilardilar", deydi "Amir Temur tarixi" asarida Amir Temurga nisbatan adovatda bo'lgan Ibn Arabshoh shu asarida Sohibqironning, "Sulton Baxt degan qizi bo'lib, u o'zini erkakcha tutib, ularni xush ko'rmasdi. Bu, Samarqandga kelgan Bag'dod ayollarining ta'siri ostida" bo'lganligini aytishni ham unutmaydi. Bag'dod ayollari Samarqandga XV asrning boshlarida olib kelingan, bu vaqtda Sulton Baxt begimning yoshi qirqda yaqinlashgan, ikkinchi eri Sulaymonshoh bilan yashayotgan edi. Bag'dod ayollarining uning "erkakcha" fe'l-atvoriga ta'siri

amalda bo'ladigan rad emasdi. Sulton Baxt begim chinakamiga jasorat ruhida tarbiyalangan va bu sifatlari bilan tanilgan. Ibn Arabshoh uning haqida eshitganlaridan o'ziga maqbo'l xulosalar chiqargan.

Sulton Baxt begim Amir Temurning safdoshlaridan biri, Amir Husayn tomonidan qatl etilgan Sher Bahromning o'g'liga uzatilgan edi. Sher Bahrom Xuttalon amirlaridan bo'lib, ko'p jangu jadallarda Sohibqiron tomonida turgan edi. U Amir Husaynning aldovi bilan qo'lga tushib, o'ldirib yuborilgan edi. Amir Temur 1370 yilda Amir Husaynni oradan ko'tarib, Turkiston taxtini qo'lga kiritgach, Sher Bahromning o'g'li Muhammad Mirakni o'z tarbiyasiga oladi. Sharafiddin Ali Yazdiy bu haqda, "Muhammad Mirak hukmdor bilan yaqinlashish baxtiga muyassar bo'lgan-u Sohibqironning kuyovi edi, yuksak baxt sohibasi Sulton Baxt begim uning xotini edi. U Sohibqiron tomonidan, uning nazar-e'tibori soyasi ostida bo'lib, Xuttalon mulki va aholi unga to'liq bag'ishlangan edi", deb yozadi. Sulton Baxt begimning Muhammad Mirakka tekkan yili aniq emas. Ularning to'yi 1370 yildan keyinroq bo'lgan. Sulton Baxt begim va Muhammad Mirak (Mirko deb ham yoziladi) 1388 yilga qadar birga turmush kechirganlar. Sharafiddin Ali Yazdiy aytganideq "odam boyisa, isyon ko'taradi", Muhammad Mirak ham Amir Temurga karshi xiyonat yo'lga kiradi. Fasix Xavofiy 1388 yil voqealarini hikoya qilar ekan, shu yili Sohibqironning Xorazmga beshinchi marta qo'shin tortganligi haqida so'z yuritadi. Lashkar yo'lda ekanligida Muhammad Mirakning ukasi Abo'lfatx safdan qochganligi xabari Amir Temur qo'log'iga yetadi. Abulfatx qidirib topiladi va qochishi sabablari aniqlanadi. U, akasi amir Muhammad Mirakning qo'shından ajralib isyon ko'targanligini, o'zining yoniga chorlaganini aytadi. Abo'lfatx qatl etiladi, xiyonatkor kuyov Muhammad Mirak ham Umarshayx Mirzo tomonidan 1388 yilning bahorida o'ldiriladi. Xiyonatkor kuyov qatliga yetkazilganda Sulton Baxt begim hali 25 yoshga to'lmagan edi.

Oradan ikki yilga yaqin vaqt o'tgach, Sulton Baxt begim Amir Dovudbek Do'g'latning o'g'li Sulaymonshohga o'zatiladi. Bu to'y 1390 yil qishi oxirlarida bo'ladi. Sulaymonshoh Sohibqiron Amir Temurning jiyani, uning onasi Qutlug' Turkon Ogo Amir Temurning opasi bo'lardi. Qutlug' Turkon Ofo Samarqandda yashar edi. Mo'g'ullar tajovuzi va ta'qibi kuchaygan yillarda Temurbek ulardan yashirib, opasi uyida qirq sakkiz kunlab qolib ketgan paytlar bo'lgandi. Sohibqiron opasi va singlisi Shirin bekani qattiq hurmat qilar, ularni joniga joylardi. Fasix Xavofiy "Mujmal-i Fasihiy" (1441) asarida Sulton Baxt begimning Sulaymonshohga erga berilishi sanasini hijriy 791 yil (mil. 1388-1389 y.) deb ko'rsatadi.

Muarrix Sharafiddin Ali Yazdiy shu davrda Sulaymonshohning obro'si va mavqei yuksak bo'lganligini ta'kidlaydi. U 1390 yil boshlarida Xudoydod Husayn, Shamsiddin Abbos, akasi Amir Usmon va boshqa qo'shin boshliqlari bilan Mo'g'ulistonga qilingan yurishda 20 ming lashkarga boshliq qilib tayinlanadi. Sulaymonshoh Dashti Qipchoqda, To'xtamishxonga qarshi amalga oshirilgan yurishlarda ham Amir Temur ishonchini qozonadi, bahodirlik ko'rsatadi. Sohibqiron Hirot mulklarini idora qilishni kenja o'g'li Shohrux Mirzoga topshirganida, Amir Sulaymonshohbeq Amir Mizrob Joku singari ulug' beklarni uning xizmatiga o'tkaradi. Keyinchaliq Sulaymonshoh Sohibqiron farmoniga ko'ra, Hirot dan Kach va Makron tarafdarga lashkar tortadi. U hamisha ulug' hukmdor e'tiborida bo'ladi.

Sulaymonshohning keyingi taqdiri Sohibqiron vafoti bilan bog'liq voqealar rivojida kechadi. 1405 yilda u Shopurgon va Andxoy mulklarini idora qilib turgan edi. Taxtga da'vogarlik qilayotgan nabiralardan biri Sulton Husayn mag'lub bo'lib, Sulaymonshoh huzuridan boshpana topadi. Pir Muhammad esa qochqin bo'lgan Sulton Husaynni unga topshirishni talab qiladi. Talab ado etilmagach, Sulaymonshohga qarshi 3 ming kishilik qo'shin yuboriladi. Lashkari oz bo'lganligi sababli, Sulaymonshoh Sulton Husayn bilan Hirotga, Shohrux Mirzo huzuriga qochib boradilar. Sulton Husayn Amir Temurning ikkinchi qizi Ofo Begimdan tug'ilgan edi. Uning haqida keyinroqda fikr yuritiladi.

Sulton Baxt begimning keyingi xayoti haqida hamma xabarlar saqlanmagan. Bir narsa aniqki, Sulton Baxt begim eri Sulaymonshoh qarashlariga sodiq qolgan. Sulaymonshoh, Xalil Sultonga sadoqat bilan xizmat qilgani kabi, Sulton Baxt begim ham uning yo'lidan borib, Amironshoh Mirzo yonida bo'ladi. Amironshoh Mirzo Xalil Sultonning otasi edi. Abdurazzoq Samarqandiy "Matlai sa'dayn va majmai baxrayn" (1470) asarida 1405-1406 yilda yo'z bergan "Iroq va Ozarbayjon voqealari hikoyati" haqida so'zlar ekan, "Mirzo Mironshoh va Mirzo Abu Bakrlar Xuroson chegarasidan qaytib, Ajam Iroqi yerlariga kirdilar va Sulton Baxt beka ham ular bilan birga edi", degan firknini aytadi. Mironshoh Mirzoning omadi yurishmaydi. Eronliklar boskin uyushtiradilar. O'g'li Abu Bakr Mirzo qo'nalg'asi talofat ko'radi, "Isfahonliklar hammani tus-to'polon qilib, xotinlar, bolalar, kanizaklar, otlar, xachirlar va to'yalarni o'lja oldilar hamda Sulton Baxt begimni va Mirzo Mironshohning bir haramini ko'chirtirib Rayning Soriqamish mavzeidan orqaga qaytdilar", deydi Abdurazzoq Samarqandiy.

Shohrux Mirzo taxt talabgorlarini mag'lub etib, saltanatni egallaydi. Amironshoh Mirzo 1408 yilning 21-aprelida Qora Yusuf qo'shini bilan bo'lgan jangda o'ldiriladi. Oradan uch yil o'tib, Xalil Sulton ham 1411 yilning 3-noyabrda og'ir xastalikdan vafot etadi. Sulton Baxt begim o'tgan yillar davomida Amironshoh Mirzo, Xalil Sultonlar huzurida hayot kechiradi. U, istasa hukmdor Shohrux saroyidan joy, marhamatidan umid kutsa bo'lar edi. Shohrux Mirzo otasining xotinlariga e'tibor ajratgan, ularning ko'pchiligini Hirotga kuchirib kelib, molu mulk tayin qilgan edi. Ammasi, buyuk Sohibqironning qizi Sulton Baxt begim Shohrux Mirzo nazaridan chetda qolgan deb bo'lmaydi. Ayniqsa, Begimning homiylari Xalil Sulton va Amironshoh vafotidan keyin shunday e'tibor etilgan. Afsuski, bu haqda tarixiy asarlarda gap yo'q.

Temuriylar davrida yashab ijod etgan olimlar, shoirlar va adiblar ijodini o'rganishda hali ko'plab ishlar amalga oshirilishi lozim va bundan so'ng ilmiy tadqiqotlar amalga oshiriladi, degan umiddamiz.

TINGLAB TUSHUNISHNI RIVOJLANTIRUVCHI METOD VA MASHQLAR

O'qituvchi til o'rganuvchilarga yordam berishi uchun har-xil metodlarni dars jarayonida qo'llay bilishi kerak.

Tinglab tushunishni rivojlantirish chet-tilini egallashda muhim rol o'ynaydi. Tinglab tushunish kunikmasini o'zlashtirish uchun, bir qancha qiziqarli metodlar mavjud va bular o'rganuvchilarda ham qiziqish uyg'otadi. Biz bilamizki, o'qish ko'nikmasi chet tili darslarida tinglab tushunish ko'nikmasiga qaraganda muhim kunikma hisoblanadi, yoki aytishimiz mumkinki, o'qish kunikmasi orqali chet tilini yaxshiroq egallash mumkin. Ammo muloqat jarayonida tinglab tushunish kunikmasi o'qish kunikmasiga nisbatan muhim rol o'ynaydi. Demak, aytishimiz mumkinki, tinglab tushunish kunikmasi til o'rganishda asos bo'lib xizmat qiladi. Til o'rganuvchilarning tinglab tushunishishi qiyin bo'lsa, til o'rganishda bir qancha qiyinchiliklarga duch kelish mumkin. Tinglash jarayonida ko'proq xis qilishga e'tibor qaratiladi, yoki tovushlarga va ohangga e'tibor beriladi. O'qish jarayonida ko'rish asos bo'lib xizmat qiladi.

O'qish va tinglab tushunish ko'nikmalari orasida nomutanosiblik mavjud demakdir. O'qish kunikmasini bilvosita muloqat deb atasak, tinglashni bevosita muloqat sifatida tadbiiq qilamiz. Tinglash jarayonida qanday muommolarga duch kelamiz? Og'zaki nutqni qanday tushinamiz? Kimdir biror narsa haqida gapirsa, biz uni tinglaymiz va ma'lumotlarni tahlil qilamiz. Shu bilan birgalikda gapning tarkibiga ya'ni qurilishiga e'tibor qaratamiz. Bunda no'malum so'zlarni tushunish, diqqatni bir joyga to'plash talab qilinadi. Ammo xabarni so'zma-so'z tushunishga harakat qilinmaydi. Tinglash jarayonida albatta qiyinchiliklarga duch kelinadi. Buni ommaviy axborot vositalari va vaqt misolida ko'rishimiz mumkin. Muommo va qiyinchiliklar har-xil tezlikdagi nutqda ko'zatiladi. Tinglovchi notiqning nutq tezligiga e'tibor qaratishi lozim. Bundan tashqari muommolar shevalarni tushinib olishda ham o'chraydi. Nemis tili darslarida o'qituvchilar har doim adabiy tilni qo'llaydilar. Tinglab tushunishni mashq qilish uchun har-xil metodlar qo'llanadi. Tinglab tushunishda qo'llanadigan metodlar faqatgina tinglash jarayoni uchunгина emas. Ular boshqa kunikmalarda ham ishlatiladi, chunki har-bir kunikma alohida mashq qilinadi. Tinglab tushunish uchun qo'llangan matn ishlab chiqilgandan so'ng munozara olib borish mumkin, bunda albatta gapirish ko'nikmasi amalda qo'llanadi. Tilni o'rganuvchilarda dastlabki yillarda bu qiyinroq kechishi mumkin, shunga qaramasdan o'qituvchi ko'proq ko'nikmalar bilan shug'ullanishga harakat qiladi.

Darslik sifatida qo'llaniladigan adabiyotlarda har-bir mavzu 4 (to'rtta) ko'nikma asosida yoritib berilgan. Mavzularni alohida ko'nikmalar asosida o'rganish til o'rganuvchilarda qiziqish uyg'otishi tabiiy.

Tinglab tushunishdagi metod. Dialog tinglash ushbu metod barcha darsliklarda eng ko'p qo'llaniladigan metoddir. Dialoglar har-xil ko'rinishda berilishi mumkin. O'quvchilar CD dan suhbatni eshitishadi va keyin tinglangan matnga oid savollarga javob berishlari kerak. Har-bir berilgan mashqda o'quvchilar so'zlarni qaytarishi va talaffuzini yaxshilash uchun unga e'tibor qaratishlari lozim. Shundan so'ng ular matnni tushunib olishadi.

Javoblarni tartibga keltirish. Bu metod ko'p qullaniladigan metoddir. Til o'rganuvchilar mavzuga doir suhbat tinglashlari va qaysi javob kimga tegishli ekanliklari topishlari kerak. Kiyingi diologlarda o'quvchilar bir necha shaxslar bilan tanishadilar, ular o'zlari shaxsiy hayotlari, sevimli mashg'ulotlari va ishlari to'g'risida ma'lumot beradilar. Til o'rganuvchilar bu haqida tinglaydilar va keyin kitobga qaraydilar. Bu mashqda ularning sur'atlari ham bor. Savol: kimnima to'g'risida gapirdi? Busavolga o'quvchilar javob topishlari kerak. Tinglab tushunish vazifasiga qarab quyidagilarga bo'linadi.

Gesteurts Hören. O'quvchilar diqqatlarini grammatik mashqlarga qaratadilar. Va ular nuqtalar o'rmini to'ldirishi kerak. Til o'rganuvchilar dialogini tanlashadi va unda grammatikaga oid [M: artikl] mashqni bajarishi kerak. Bu metodlar barcha adabiyotlarda berilgan, chunki artikl mavzusini o'quvchilar til o'rganishni boshlaganlarida o'rganishlari kerak.

Globales Hören. Global yoki ekstensiv tinglab tushunishda o'quvchilar matnni yoki ma'lumotni hammasini tushinishlari kerak emas. Ular matnning tinglashadi va matn nima to'g'risida borayotganligiga e'tibor qaratishlari kerak. Kim hikoya qilayapti? Qayerda va nima uchun? kabi savollarga javob berishlari lozim. Shunga o'xshash mashqlar Themen darsligida berilgan. Tinglab tushunish uchun tavsiya qilingan, bu matnlar orqali mavzularga oid yangi so'zlar ustida ishlanadi.

Selektives Hören. Selektiv lotincha seligere, selectus so'zidan olingan bo'lib "tanlangan" degan ma'noni anglatadi. Tinglab tushunishning bu turida o'quvchilar ma'lum bir malumotga diqqat qaratishlari kerak. O'quvchilar aniq bir mavzuda matnning tinglashi va tinglash jarayonida savollarga javob berishi kerak. Gaplar uzunroq beriladi. Matn ikki marta tinglanadi. Birinchi marta savolga javob beriladi, ikkinchi marta javoblar tekshiriladi. Matnning tinglaganidan so'ng bahs olib boriladi va matn yoki javoblarini o'qituvchi bilan muzokora qiladilar. Bu mashqlar B1 darajadagi til o'rganuvchilarga moslashtirilgan.

Intensives Hören. Intensiv tinglashda matndagi barcha malumotlar muhim hisoblanadi. Til o'rganuvchilar matnning to'laligicha tushunishlari shart. Diskriminierendes Hören. Ushbu tinglab tushunishning vazifasi tovushlarni boshqasidan ajrata bilishdir.

Filmlar va teliko'rsatuvlar. Filmlar sa'nat turlaridan biridir. Til o'rganuvchilarga so'z boyliklarini oshirish va bilimlarini chuqurlashtirish uchun televizor ko'rish tavsiya qilinadi. Filmlar eng ko'p qo'llaniladigan dars metodlaridan biridir, chunki filmlarda keng qamrovli so'z boyliklari kashf qilinadi. Ularda har-xil ovozlari va nemis tilining turli xildagi variantlarini eshitish mumkin. Filmlar va ko'rsatuvlar tushunganlarini rivojlantirishi va so'z boyligini kengaytirish imkonini beradi. Teliko'rsatuv ishtirokchilari juda tez gapirishadi va bu bilan og'zaki nutqda

qullaniladigan sheva va [dialikitlarga] duch kelinadi. O'quvchilar tinglab tushunishni film va teliko'rsatuvlar orqali yaxshilab borsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Filmlar yoshlarda doimo qiziqishi o'yg'otib kelgan. Buning uchun o'qituvchi mavzuga mos qiziqarli film tanlay bilishi kerak. Nemis tilidagi seriallarini tomosha qilish ham tilni chuqurroq o'rganishga o'z xissasini qo'shadi.

Filmlar va teliko'rsatuvlar metodlari. Filmlar va teliko'rsatuvlar dars mashg'ulotlari uchun qiziqarli va foydali bo'lgan matn turlaridan biridir. Dars rejasi bilan bog'liq bo'lgan mavzularga mos filmlar yoki ko'rsatuvlar o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi. O'quvchilarni qiziqtiradi oladigan va murakkab bo'lmagan filmlar tanlash ma'suliyat talab qiladi. Filmlar o'quvchini diqqatini tortishi kerak, chunki ular biror narsani o'rganishga va voqealar rivojini diqqat bilan tushinishga harakat qilishadi. Film nihoyasidan keyin filmga bog'liq savollar qo'yiladi va o'quvchilar savollarga javob berishlari kerak. Savollar qo'ydagicha beriladi. Siz filmdan nimani tushundingiz? Nima sizga tushinish uchun qiyin tuyildi va nima uchun? o'quvchilar filmni qanday tushunganlikarini bilib olish uchun boshqa savollar orqali ham murojaat qilinadi.

Filmlar va teliko'rsatuvlar metodlari. Filmni ko'rib bo'lgandan so'ng yuqoridagi savollarni quyish mumkin. Bu savollar boshlovchilar uchun qiyin tuyilishi mumkin, ammo davom ettiruvchilar uchun qiyinchilik tug'dirmaydi. Film darajasiga mos kelishi kerak, filmni o'zoq tomosha qilish bazi o'rganuvchilar uchun zerikarli og'riqlik qilishi mumkin. Buni bartaraf qilish uchun o'qituvchi filmlardan parcha tanlab olishlari kerak. B1 darajadagi o'qituvchilarga filmni 10 minut ko'rsatish maqsadga muvofiqdir. Ular filmni ko'rib bo'lgandan so'ng qiynalgan savollarga javob beradi. Shu bilan birgalikda filmni ma'lum bir sohalarni qiyin bo'lishga qaramasdan A1, A2 darajadagi o'quvchilarga ham ko'rsatish kerak. Ovozsiz filmlar ham eng samarali matodlardan sanaladi. Bu filmlarga darajaga qarab matn tanlanadi.

Filmlardanso'ngbaxs-

munozaraolibborish mashqturlaridan birigakiradi. Bunda o'quvchilar bir qancha savollar ustida munozaraolibborishadi. Munozara boshlovchilar uchun murakkab bo'lib, ushbu mashq davom ettiruvchilar uchun mos keladi. Bu mashq nutqni ham samarali rivojlanishiga yordam beradi, ammo til o'rganuvchilarda erkking apirishida qurquv vamu ommalar ham uchirab tura di. Agartilo'rganuvchilarda qo'rquv bo'lsa, ular bilan kichik guruhlartuzish ularni hambaxs munozarada ishtiroketishga undash kerak. Filmlar har xil manzaralarni o'rganuvchilarga ko'rsatish samarali bo'lib keladi. Bunda ular kichik guruhlarga bo'linadilar va vazifasifatidagi perspektivni ko'zatadilar. Masalan: birinchi guruhi voqealar rivojini haqidagi pirsalar boshqaguruhi film dagiqahramonlar haqidagi pira di. Bu metod guruhi shirokchilarini gapirishga undaydi. O'qituvchilarning mavzuni taqdim qilish maqsadida kinofilm va teliko'rsatuvlardan foydalanish mavzuni yaxshiroq o'zlashtirishimkonin beradi. O'qituvchilar film tomoshasidan so'ng referat yoki sahnako'rinishini tayyorlashadi. Ushbu metod og'zakinutqni rivojlantirishda ham muhim imahamiyat kasbetadi. O'quvchilar mavzuning taqdimotidavomidafilminitahlil qilishadi. Tahlil uchun ular filmni yaxkahlolat dako'rishlari ham kerak. Shu bilan birgalikda ular diqqatlarini filmga qaratishlari bilan tinglab tushinishni ham rivojlantiraolishadi. Baxs munozarada vomidabutunguruho'z fikrlarini bildirishga harakat qilishadi. Ushbu metod til o'rganishni davom ettiruvchilar uchun juda qulay bo'lib og'zakinutqni rivojlantirishga aimkonyaratadi.

Germaniya haqida muhim xabarlar tinglash va ularni tushunish Germaniyada o'qishni xohlovchilar uchun ham qiziqarli. Bu bilan ular o'lkashunoslikni o'rganadilar.

Xabarlar. Xabarlar chet tili darsi uchun juda qiziqarli. O'qituvchilar o'quvchilarni qiziqtirish uchun qiziqarli xabarlardan foydalanish mumkin. Ularni radio yoki televizordan olishi mumkin. Xabarlar ni ularga yetkazish uchun kompyuterdan ham foydalanish maqsadga muvofiqdir. O'quvchi hamma so'zlarni tushunishlari shart emas, ammo xabarlar ni diqqat bilan tinglashlari va xabar nima haqida ekanligini bilishlari kerak. Rejadagi mavzu bilan bog'liq xabarlar til o'rganuvchilarda qiziqish uyg'otishi tabiiy. Xabar tinglagandan so'ng o'qituvchi qo'llanadigan o'yin metodini o'quvchilarga tushuntiradi. Ushbu metodda tinglangan matn ni tegishli rasmlar jonlantiriladi.

Agar mavzu 2-jahon urushidan so'nggi Germaniya tarixiga bag'ishlangan bo'lsa mashqlar quyidagi ko'rinishda bo'lishi ham mumkin. Matn ni tinglang va rasmlarni qaysi xabarga tegishli ekanligini aniqlang. Bu mashq til o'rganishni boshlovchilar uchun emas, balki davom ettiruvchilar uchundir. Boshlovchilar uchun esa soddam matnlar va rasmlar tanlansa maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu mashq tinglab tushunishni, diqqatni talab qiladi. Agar o'qituvchi mavzu yuzasidan bahs-munozara olib borsa yoki mashqlarni tekshirmoqchi bo'lsa, bu mashq og'zakinutqni rivojlantirishda ham imkoniyatlar yaratadi. Ushbu mashq barcha til ko'nikmalarini mashq qilish uchun qulay hisoblanadi.

Biz yuqorida film televideniya dagi muammolar haqida fikr yuritdik.

Xabarlar tili qiyin va unda qo'llangan so'z va iboralar murakkab bo'lishi tabiiy.

Deutsche-Welle xabarlarini bilan og'zakinutqni intensiv rivojlantirish mumkin. Xabarlar ga tegishli matnlar ilova qilinadi.

Chet tilini egallashda gapirish ko'nikmasini shakllantirish va rivojlantirishda OAV laridan keng va unumli foydalanish muhim ahamiyat kasbetadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. G. Manuele Profile deutsch: gemeinsamer europäischer Referenzrahmen: Lernzielbestimmungen, Kannbeschreibungen, kommunikative Mittel: Niveau A1-A2, B1-B2, C1-C2. Berlin, Langenscheidt. Hrsg. 2005
2. H. Britta / N. Gerhard. Angewandte Linguistik für den fremdsprachlichen Deutschunterricht. Fernstudieneinheit 16. Kassel, Langenscheidt. 1999
3. H. Werner / S. Wolfgang. Deutsch als Fremdsprache: Eine Einführung. 5. Auflage. Berlin, Erich Schmidt Verlag. 2010

4. Karl-Richard / Ch. Krumm, Hans-Jürgen. Handbuch Fremdsprachenunterricht. 4. Auflage. Tübingen, Francke Verlag. 2003

Madina Shirova
(Karshi, Uzbekistan)

TIL O'RGANUVCHILARDA GAPIRISH KO'NIKMASINI RIVOJLANTIRISH

Bizga ma'lumki, gapirish ko'nikmasi tilni qay darajada egallanganligini nomoyon qiladi. Biz ishimizni ushbu bobida gapirish ko'nikmasi haqida fikr yuritamiz. Gapirish ko'nikmasini qamrab olgan va izohlagan turlicha tariflarni ko'rishimiz mumkin. Barkovski / Krummlarning Nemis tili asosiy va ikkinchi til sifatida nomli lug'atida gapirish ko'nikmasiga quyidagicha ta'rif beriladi: Gapirish ko'nikmasi til ko'nikmalaridan biri hisoblanadi. Bu ko'nikma til o'rganishning umum yevropa standartlarida yana ikkita ko'nikmalarga ajratiladi.

- ✓ faol nutq
- ✓ ravon nutq

Avtorlar shuni ham ta'kidlashadiki, til o'rganuvchilar gapirish ko'nikmasini rivojlantirishda mukammal darajada bo'lishi „spontan“ (o'z-o'zidan beixtiyor sodir bo'ladigan) kreativ va shu bilan birgalikda xatosiz gapirish uchun talablarga javob berish kerak, bunda Muloqot elementlariga mos keladigan metaforalarni qo'llash, gap tuzilishiga e'tibor qaratish o'quvchidan intuitiv bilimni talab qiladi [1, 83].

„Gapirish ko'nikmasida kichik kommunikativ hamkorlik degan tushuncha ham mavjud. Chet tili darslaridagi gapirish ko'nikmasi farqli vazifalarni qamrab olgan holda nomoyon bo'ladi. Bundan tashqari gapirish ko'nikmasini boshqa til ko'nikmalari bilan ham chambarchas bog'liqligini ko'rishimiz mumkin. Va u ko'nikmalar yordamida shakillanib boradi [2, 63-74 b].

Chet tilda fikr bayon etish uchun reproduktiv yoki produktiv nutq o'rgatilishi davomli munozaralarga sabab bo'lgan. Til o'rgatishning boshlang'ich etapida reproduktiv nutqni o'rgatish tavsiya qilingan. Ular haqidagi qizg'in bahslar bayoniga to'xtab o'tirmay, ularni metodik jihatdan quyidagicha ta'riflash va ularga amaliy tavsiyalar berish mumkin: „Reproduktiv nutq“ — ozmi-ko'pmi muloqot darajasiga yetkazilgan chet tilda fikr bayon etish (va idrok etib tushunish)ni bildiradi. Termin nomidan ayonki, oldin o'rganilgan til materialini chegaralangan mavzularda qo'llab, axborot almashish tushuniladi.

Reproduksiya uch xil ko'rinishda bo'ladi: 1) jumla va mazmuni o'zgarishsiz reproduksiya (qayta qo'llash) odati mavjud (to'liq reproduksiya — o'rganilganni o'zgartirmay aytish); 2) matndan o'zgarishsiz olingan jumlar yordamida mazmuni aytish (qisman reproduksiya); 3) mazmuni yangi jumalarda ifodalash (reproduksiya — transformatsiya).

„Produktiv nutq“ni egallash esa mavjud til tajribasidan foydalanib, ijodiy nutq yuritish ma'nosini anglatadi. Til birliklari va nutq mavzulari bilan nutqiy vaziyatlar kommunikant (fikr bayon etuvchi va nutqni idrok etib tushunuvchi) tomonidan ijod qilinadi, yasaladi. Notanish birliklar idrok jarayonida tanib va fahmlab olinadi. Xullas, „produktiv“ deganda, yaratuvchilik, ijodiy yondashish mezoniga ko'ra ish tutiladi.

Chet tili darslarida gapirish ko'nikmasi produktiv ko'nikma bo'lib, uning maqsadi o'quvchilarda kundalik hayot vaziyatlarini tushunish o'zlari va o'zga madaniyatlar haqida ma'lumot uzatishni shakillantirish demakdir.

Til vositalari yordamida fikrni bayon etish bir muncha qiyin kechadi. Chunki ushbu jarayonda bir yo'la ikki xil nutqiy dasturni bajarishga to'g'ri keladi: biri tafakkurga oid, ya'ni fikr yuritish jihati bo'lsa, ikkinchisi til birliklarini qo'llashdir. Undan tashqari dialog (juft nutq) va monolog (yakka nutq) xususiyatlarida keskin tafovutlar seziladi.

Chet tilda gapirishga oid ko'p sonli ilmiy terminlar metodika fanida keng ifoda qilinadi. Ularning muxtasar uslubiy tahlili darkordir.

Gapirishning g'oyat mukammal darajada bo'lishi „spontan“ (o'z-o'zidan beixtiyor sodir bo'ladigan) nutq nomini olgan.

Chet tilida fikr bayon qilish murakkab jarayondir. Chet tilida gapirish uchun qismdan iborat nutqiy faoliyatdir. Dastavval gapirishga moyillik (motivatsiya) bo'lishi taqozo etiladi. Ushbu til vositasida fikr aytish ehtiyoji tug'iladi (yoki u maxsus tashkil etiladi). Nutqiy harakatni bajarishga mayl paydo bo'lsa, biror axborot berish, savolga javob qaytarish yoki nonutqiy harakat (mas. iltimos, buyruq)ni ijro qilishga kirishiladi. Gapirishning ushbu qismida aytish niyati (ruscha *интенция*) paydo bo'ladi, xolos.

Shubhasizki, gapirish ko'nikmasini shakillantirish va rivojlantirish uchun umum yevropa standartlari asosida talab darajasidagi nizom ishlab chiqilgan va u yevropa bo'ylab o'quv planlari, o'quv adabiyotlari va imtihonlarini saviyasini oshirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi [3, 27].

Umum Yevropa standartlarida ta'kidlanishicha til kompetensiyalarni egallash 6 bosqichda amalga oshiriladi..

Bu darajalar har biri o'rganuvchilar aniq bir darajani egallashlari uchun nimalarga etibor berishlari kerakligi haqida qisqacha karakteristikaga ega. CEFR shkalasiga ko'ra, A1 darajasiga ko'ra (A2 darajasi bilan) elementar til bilish asosida izohlanadi, bunda A1 til o'rganishni boshlovchilar uchun harakterlanadi. A1 darajasini jamlash uchun quyidagi talablarga javob berish kerak.

Kundalik hayotda uchrab turadigan oddiy voqea hodisalarni va oddiy gaplarni tushuna olaman va ularni gapda qo'llay olaman, o'zimni va boshqalarni tanishtira olaman. Boshqa shaxslarga savol bera olaman M;

Qayerda yashaysiz? Kimlarni taniysiz? Yoki sizda nimalar bor? Bundan tashqari gapirish ko'nikmasini boshlang'ich darajasi quyidagi tushunchalarni ham qamrab oladi.

❖ Qisqa bir-biri bilan bog'lanmagan fikrlarda muloqotga kirisha olaman, qachonki suhbatdoshim qiyin so'zlarni tushuntirish uchun tanaffus qilganda

❖ So'zlarni va qisqa gaplarni bir biriga bog'lay olaman. M; va, yoki, keyin, kabi bog'lovchilar

❖ Tushunmovchilikka olib keladigan situatsiyalar ehtiyojlarni ifodalaydigan yod olingan gaplar va iboralar bilan ishtirok eta olaman

❖ Oddiy Grammatik strukturani fikrimni bayon qilishda qo'llay olaman

Umum Yevropa Standartining talablaridan kelib chiqib til ko'nikmalari bo'yicha o'quv adabiyotlari ham moslashtirildi. Bu adabiyotlarda 4 kompetensiya bo'yicha ya'ni o'qish, yozish, tinglab tushinish va gapirish asosida xar bir mavzuga mos keladigan mashqlar berilgan. Ushbu adabiyotlar til bilish darajasiga ham asoslangan.

Gapirish ko'nikmasini rivojlantirishning dastlabki etaplarida quyidagilar sanab o'tiladi.

❖ O'quvchilar olgan bilimlari yordamida oddiy suxbatlarda ishtirok eta oladilar.

❖ Ular o'z oilasi, maktab, bush vaqt va boshqa o'zlari fikrlay oladigan mavzular to'g'risida ma'lumot bera oladilar.

❖ Ular o'zlari, oilasi, maktab, bo'sh vaqt kabi mavzularda savollarga javob bera oladi va shu mavzular asosida savol qo'ya oladilar.

O'quv adabiyotlarda esa

❖ Mening uyim, oilam, maktab, bo'sh vaqt, kasb, inson tana a'zolari, sog'lik, ovqatlanish, kiyinish, transport vositalari taqvim [bayramlar, yil fasllari, oylar, xafta kunlari, vaqt] xayvonlar tabiat, ob xavo mavzularida o'z fikrlarini bayon qiladi.

❖ Elementar Grammatik sturukturalarni fikrlay oladi.

Yuqoridagi izohlardan shuni ko'rish mumkinki, A 1 darajadagi talabda monologik jarayonlar muhim hisoblanadi. Kiyingi darajalarni egallashda esa talablar oshib boraveradi. Muloqotga kirishish uchun talaffuzga, gap tuzilishiga e'tibor qaratiladi. Bu esa o'z-o'zidan til ko'nikmasini boshqa ko'nikmalar bilan chambarchas bog'liqligidan dalolat beradi.

Gapirish ko'nikmasini rivojlantiruvchi bir qancha omillar bo'lsada, muloqotga kirishish uchun o'quvchilarda bir qancha qiyinchiliklar ham mavjud.

Tilni barcha vositalar orqali o'rganish va bu bilan bog'langan qiyinchiliklarni Viyotskiyning ichki nutq va tashqi nutq deb nomlangan tadqiqotida kuzatishimiz mumkin [4, 124].

Psixologik bilim nazariyasi bo'yicha nutqni ifodalash quyidagicha shartlarni o'z ichiga oladi.

- ✓ qabul qilish
- ✓ qayta ishlash
- ✓ ijro etish

Qabul qilish jarayonda qabul qilingan xabarning tasavvuri tushiniladi.

Qayta ishlash xabarning yetkazish usullaridan bo'lib, bunda verbal va nonverbal vositalardan qanday foydalanish haqida fikr boradi.

Ijro jarayon esa xabarni mimika, imo -ishoralar bilan bayon etishdir. Ushbu jarayonda suxbatdoshning ma'lumotni qanday qabul qilishi ham nazorat qilinadi.

Og'zaki nutq bayon qilinishidagi muammolardan biri gapirish tezligidir. Yozma nutq bayon qilinishida tezlik talab qilinmaydi va fikrlarni ifodalashda vaqtdan samarali foydalanish imkoniyati mavjuddir. Shatz aytganidek "aytilgan fikrni o'zgartirib bo'lmaydi."

Og'zaki nutqda boshqa muammolar ham mavjud bo'lib, ulardan yana biri qo'rquv. O'quvchi fikrni bayon qilishda noto'g'ri talaffuz til vositalarini o'rinsiz qo'llashni asos qilib muloqotga kirisha olmaydi [5, 170].

Nemis tili darsida gapirish ko'nikmasini jadallashtiruvchi 2 turi farqlanadi.

1. Til o'rganishda muloqot orqali gapirishga erishish,
2. Auditoriyada maqsadni rivojlantiruvchi metodlarni qo'llab, o'qituvchi yordamida gapirishga erishish.

Fanda bu nazoratli va nazoratsiz til o'rganish atamasi bilan izohlanadi [6, 107]. Biz jadvalda til egallashning ikkala farqini ko'rib o'tishga harakat qildik.

Nazoratsiz til egallash	Nazorat ostida til egallash
1. O'qituvchisiz	1. O'qituvchi yordamida
2. Tilni o'quv adabiyotlarisiz o'rganish	2. O'quv adabiyotlari yordamida til o'rganish
3. Chegarasiz vaqt	3. Mustaxkam chegaralangan vaqt
4. Auditoriyadan tashqarida	4. Auditoriyada
5. O'qish jarayonini o'zi belgilaydi	5. O'qish jarayonini ma'sul shaxs Belgilaydi
6. Muvoffaqiyatli muloqotga erishish uchun katta qiziqish	6. Dars jarayoni o'qituvchi maqsadi tufayli qiziqish
7. Chet tili muloqot orqali o'rganiladi, sinab ko'riladi va taqlid qilinadi	7. Chet tili o'quv fani sifatida taqdim qilinadi va tushuntiriladi
8. Tasdiqlangan hujjatlar mavjud emas	8. Tasdiqlangan xujjatlar mavjud
9. So'zlar aniq tasavvurlar, tajribalar, o'xshatishlar, qo'llashlar va tasdiqlash bilan samarali muloqot orqali o'rganiladi	9. So'zlar taqdimotlar va dars davomidagi mashqlar orqali o'rganiladi

10. Grammatika aniq til tajribalari, o'xshatish, qo'llash va tasdiqlash bilan samarali muloqat orqali o'rganiladi.	10. Grammatika taqdimot, tushuntirish va dars jarayonidagi mashqlar orqali o'rganiladi
--	--

Yuqoridagi taqqoslashdan ko'rinib turibdiki, nazorat ostida til o'rganish chet tili darslari uchun mos. Shu bilan bir qatorda Shats ko'pincha gapirish ko'nikmasini nazoratli o'rganishda rivojlantirib bo'lmasligini ta'kidlab o'tadi.

Yuqoridagi asoslar dars jarayonida mashqlar orqali gapirish ko'nikmasini yaxshilashni kam hollarda uchrashishni va ular suxbatdoshlarini bir –birlarini yaxshi tushunishlari va maqsadni aniqlashtirib olishlari uchun xizmat qilishini ko'rsatadi. Dars sun'iy tarzda bo'lib, muloqot belgilab qo'yilgan tartibda olib boriladi. Nemis tili darsida gapirish ko'nikmasini rivojlantirish uchun, gapirishni maqsadli ko'nikma asosida belgilab olish, dars jarayonida qo'llaniladigan metodlarni talablarga moslashtirish yetarlidir.

Chet tili darsida gapirish ko'nikmasini rivojlantirish va mashq qilish, qoidalari asosan bir necha etaplarda amalga oshiriladi va bular og'zaki bayonotlarda kuzatiladi.

1. Samarali nutq.

Bu etapda tinglangan yoki eshitilgan ma'lumotlarni mazmunini bayon etish ya'ni yod olingan matnlarni avtomatik tarzda gapirish haqida gap boradi.

2. ravon nutq.

Ushbu etapda erkin gapirish, til o'rganuvchi har-qanday holatda bilimga tayanib, erkin mustaqil fikr asosida gapirishi haqida fikr yuritiladi.

Chet tilini o'rganish jarayonida gapirish ko'nikmasini shakllantirish va rivojlantirishga qo'yilgan talablarga javob berish mashqlar va metodlar asosida erishiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Barowski, Hans/Krumm,Hans-Jürgen (Hrsg.) (2010): Fachlexikon Deutschals Fremd-und Zweitsprache. Tübingen, Francke Verlag. S., 83
2. Wolff, Dieter (2006): Sprachproduktion als Planung: Ein Beitragzur Psychologie und Didaktikdes Sprechens.In:Glatuna A, Monika/Studier, Thomas (Hrsg.): Deutschim Gespräch. Aktender Gesamtschweizerischen Tagung für Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer. Bern, Universität Bern. S. 63-74.
3. Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen. <http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/> (27.3.2016)
4. Vygotskij, Lev Semenovič (2004): Psychologie miyslenie i rechi. Praga, Portál. St 124
5. Schatz 2006, 29 Janikova 2011 86,Lachout 2006/2007,170
6. Apeltauer, Ernst (1997): Grundlagen des Erst- und Fremdsprachenerwerbs. Fernstudieneinheit 15. Berlin, Langenscheidt. S. 107

Шахсанам Алиева
(Запорожье, Украина)

МЕЖФРАЗОВЫЕ ЕДИНСТВА В ПОВЕСТВОВАНИИ М. ПРИШВИНА «ЗОЛОТОЙ ЛУГ»

Межфразовое единство одна из единиц текста более высокого уровня, чем предложение [1, с. 3]. Единства в рассказе «Золотой луг» своеобразно оценивали В. К. Иваненко и Сунь Нань [3, с. 127], привлекая внимание к таким понятиям, как ключевые слова и тема единства, строение единства, структура предложений в нем, средства связи предложений, выразительность единства. Мы ставим своей задачей в настоящей статье уточнить состав межфразовых единств в названном произведении, так как в повествовании не два единства, три; оценить их строение, структуру предложений в единствах, средства связи высказываний – предложений.

«Золотой луг» – повествование, включающее, разумеется, а три межфразовых единства: *забавы, краса золотого луга, открытие*, что и подтверждается дальнейшими рассуждениями.

Оценивая единство о забавах, выделяем первый абзац, где семь предложений, первое из которых – зачин, следующие четыре – основная часть, а последние два – концовка. Воспроизводим эти предложения, давая оценку как их синтаксической структуре, так и средствам связи.

1. *У нас с братом, когда созревают одуванчики, была с ними постоянная забава.* Это предложение сложноподчиненное, выступает зачином единства, называя частную тему. Кстати, данное высказывание – предложение выступает относительно независимым.

Последующие четыре предложения, составляющие основную часть, связаны с первым предложением преимущественно личными местоимениями.

2. Например: *Бывало, идем куда-нибудь на свой промысел - он впереди, я в пяту.* Признавая это предложение сложным бессоюзным, отмечаем, что его первая часть осложнена вводным словом, а вторая и третья части – есть неполные предложения. Личные местоимения, выделенные выше, – вот средства связи анализируемого предложения с предыдущим.

3. **“Сережа!” - позову я его деловито.** Отмечаем, что это предложение с прямой речью, стоящей перед словами автора, а на связь его как с первым, так и со вторым указывают личные местоимения, а также навываемое тут имя брата.

4. **Он оглянется, а я фукну ему одуванчиком прямо в лицо.** Предложение сложносочиненное с противительным союзом, выделенные личные местоимения и имя существительное **одуванчики** – средства связи высказывания с предыдущими.

5. **За это он начинает меня подкарауливать и тоже, как зазеваешься, фукнет.** Признавая это предложение сложноподчиненным, говорим, что с предыдущими оно связано как повтором глагола **фукнет**, так и указательным местоимением **это**, а с предыдущими повтором личных местоимений.

6. **И так мы эти неинтересные цветы срывали только для забавы.** Являясь концовкой единства о забавах, это высказывание – предложение простое, а на связь его как с основной частью, так и зачином указывают слова, выделенные выше. В числе таких не только сочинительный союз **и**, но и указательное местоимение **эти**, синонимичное словосочетание **неинтересные цветы** к слову **одуванчики**, повтор существительного **забавы**.

7. **Но раз мне удалось сделать открытие.** Предложение простое, односоставное. Кстати, на его связь со всеми предыдущими указывает противительный союз **но**, а также личное местоимение **мне**, слово же **открытие** – указание на тему третьего единства, которому предшествует локоничное единство о **красе золотого луга** с тремя весьма различными предложениями по структуре.

Воспроизводим названное единство, выделяя в первом предложении личные местоимения и повторяемое существительное **одуванчики**, которые указывают на связь его с единством о забавах, а также слова **луг** и **золотой**, подчеркивающие связь единства с названием рассказа.

Мы жили в деревне, перед окном у нас был луг, весь золотой от множества цветущих одуванчиков. Это было очень красиво. Все говорили: “Очень красиво! Луг золотой”.

Заметим, что зачин в этом единстве – сложноподчиненное предложение, где придаточное осложнено обособленным определением. Второе предложение, представляя основную часть единства, признаем простым, а связь его с высказыванием – зачином обеспечивает указательное местоимение. Третье высказывание – концовка единства о красе золотого луга, представляет предложение с прямой речью, оно связано с предыдущими предложениями не только неполнотой слов автора, но и повтором слов в прямой речи. Таково межфразовое единство о **красе золотого луга**.

Оценивая третье единство, тема которого названа в концовке единства о забавах, отмечаем здесь в зачине три высказывания – предложения, а в основной части столько же, в концовке одно.

Зачин об открытии. Здесь объясняются мотивы, побудившие автора наблюдать.

Однажды я рано встал удить рыбу и заметил, что луг был не золотой, а зеленый. Когда же я возвращался около полудня домой, луг был опять весь золотой. Я стал наблюдать.

Первое предложение здесь сложноподчиненное, второе тоже сложноподчиненное, а третье простое, на связь их с предыдущими единствами указывает повтор личного местоимения, а также существительного **луг**.

Основная часть об открытии. Тут рассказывается содержание наблюдений. Кроме первого простого предложения, другие два сложные с различным количеством в нем простых.

К вечеру луг опять позеленел. Тогда я пошел, отыскал, одуванчик, и оказалось, что он сжал свои лепестки, как все равно если бы у нас пальцы со стороны ладони были желтые и, сжав в кулак, мы закрыли бы желтое. Утром, когда солнце взошло, я видел, как одуванчики раскрывают свои ладони, и от этого луг становился опять золотым.

Связь первого предложения с зачином, как показано выше, обеспечивается повтором слова **луг** и однокоренным глаголом **позеленел** к прилагательному **зеленый**.

Во втором предложении такими словами, которые выполняют роль связи, есть наречие **тогда**, повторение личного местоимения **я**, повтор существительного **одуванчики**.

Личное местоимение **я**, повтор существительных **одуванчики**, **луг**, прилагательного **золотой** – вот средства связи третьего предложения с предыдущим текстом.

Концовка единства об открытии. Обобщая содержание как зачина, так и основной части единства об открытии, включающего шесть предложений, следующее высказывание концовки есть сложноподчиненное предложение, и его придаточная часть осложнена не только обособленным приложением, но и однородными сказуемыми. Средства связи в данном ниже предложении выделены.

С тех пор одуванчик стал для нас одним из самых интересных цветов, потому что спать одуванчики ложились вместе с нами, детьми, и вместе с нами вставали.

Таковы три межфразовых единства в повествовании М. Пришвина «Золотой луг»: о забавах, о красе золотого луга, об открытии, составляющие по существу единицу текста, которая больше, чем межфразовое единство, и такую единицу теория текста предлагает назвать фрагментом [1, с. 150]. В целом же все рассмотренные межфразовые единства отличаются вполне хорошим изложением, необходимой логичной последовательностью, разумной связью как отдельных высказываний, так и межфразовых единств.

Правда, шестое предложение в единстве о забавах вызывает замечание чтобы улучшить звучание этого предложения следовало бы воспользоваться рекомендациями М. Всеволодовой [2, с. 220]. При постановке наречия **так** после сказуемого **срывали**, исключает ложную аналогию, но сохраняет

содержание высказывания: *«И мы эти неинтересные цветы срывали так, только для забавы»*. Другим вариантом могло быть исключени первого слова, а третьим замена названного слова указательной частицей **вот**.

Литература:

1. Валгина Н.С. Теория текста: Учебное пособие. - М: Логос, 2003. – 280 с.
2. Всеволодова М.В. Теория функционально- коммуникативного синтаксиса.- М.: Издательство МГУ, 2000.
3. Иваненко В. К., Сунь Нань. Межфразовые единства в рассказах М. Пришвина// Мова: культура. (Науковий журнал) – К.: Видавничий Дім Дмитра Бураго, 2009.– с. 127 -131.
4. Пришвин М. Собрание сочинений в 8 томах.- М.: Художественная литература, 1983.

Ольга Андреева
(Запорожье, Украина)

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Процесс общения в силу своей практической значимости привлекает внимание специалистов самых разных областей гуманитарного знания: философии, психологии, социологии, лингвистики, культурологии, этнологии.

Понятия "общение" и "коммуникация" частично совпадают. Они соотнесены с процессами обмена и передачи информации, хотя эти понятия различны по форме и содержанию. Термин "коммуникация" образован от латинского слова "communicatio", имеющего значение "делать общим, связывать, общаться".

Исходя из различных точек зрения и подходов, коммуникация – это социально обусловленный процесс обмена информацией различного характера и содержания, передаваемой целенаправленно при помощи различных средств и имеющей своей целью достижение взаимопонимания между партнерами, и осуществляемый в соответствии с определенными правилами и нормами.

Общение людей безгранично и разнообразно. Разнообразие находит свое отражение в различных формах, типах и видах коммуникации. В современной коммуникативистике выделяются следующие формы коммуникации: межличностная, деловая, социальная, межэтническая, внутригрупповая, массовая и межкультурная. В современной коммуникативистике выделение тех или иных видов коммуникации осуществляется по нескольким основаниям, поэтому количество видов коммуникации в различных источниках весьма существенно различается.

Межкультурная коммуникация представляет собой особую форму коммуникации двух или более представителей различных культур, в ходе которой происходит обмен информацией и культурными ценностями взаимодействующих культур. Процесс межкультурной коммуникации есть специфическая форма деятельности, которая не ограничивается только знаниями иностранных языков, а требует также знания материальной и духовной культуры другого народа, религии, ценностей, нравственных установок, мировоззренческих представлений и т.д. в совокупности определяющих модель поведения партнеров по коммуникации. Изучение иностранных языков и их использование как средства международного общения сегодня невозможно без глубокого и разностороннего знания культуры носителей этих языков, их менталитета, национального характера, образа жизни, обычаев, традиций и т.д. И только сочетание этих двух видов знания – языка и культуры – обеспечивает эффективное и плодотворное общение.

Теория межкультурной коммуникации не так давно стала предметом исследования учёных. Но, по выражению С.Г. Тер-Минасовой, «его Величество Общение (Коммуникация)» правит людьми, их жизнью, их развитием, их поведением, их познанием мира и самих себя как части этого мира» ещё с древнейших времён. Задолго до того, как межкультурная коммуникация оформилась в отдельную область знаний, такие учёные, как Аристотель, И. Кант, Г.В. Гегель, В. Гумбольд, Ф. Боас разрабатывали вопросы, которые впоследствии стали основополагающими данной науки.

Сам термин «межкультурная коммуникация» был впервые предложен в 1954 году Д. Трагером и Э. Холлом. В 1959 году Э. Холл изложил основные положения и идеи межкультурной коммуникации. Он разработал коммуникативную теорию культурных моделей взаимодействия. Существенный вклад в понимание связи языка и культуры внесла знаменитая лингвистическая гипотеза Сэпира-Уорфа, согласно которой язык – это не просто инструмент для воспроизведения мыслей, он сам формирует наши мысли. Каждый язык имеет собственный способ представлять одну и ту же реальность, т.е. люди, говорящие по-разному, и на мир смотрят по-разному.

В отечественной лингводидактике концепция взаимоотношения языка и культуры в МКК нашла свое воплощение в разработке лингвострановедческого подхода ещё в 70 – 80-е гг. XX века. Основоположниками этого подхода были Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров. Они определили его как такой аспект преподавания ИЯ, в котором реализуется «кумулятивная функция языка» (культуроносная).

Основное внимание исследователи уделяют национально-культурной семантике слов, изучению эквивалентных и безэквивалентных лексических понятий, фоновой и терминологической лексики, фразеологизмов и афоризмов, в которых «скрыта» национально-культурная информация. Высокую оценку результатам исследований основоположников рассматриваемого подхода дал П.Н. Донец, который

подчеркнул, что лингвострановедение в интерпретации Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова вправе расцениваться как советский вариант теории межкультурной коммуникации.

Но уже в 90-е годы в методике преподавания РКИ отмечается недостаточность лингвострановедческого подхода, ограничивающего объект изучения только языковыми (преимущественно лексическими) национально-маркированными средствами, а это не дает возможности глубокого проникновения в мир носителей языка и их культуры. В современной лингводидактике обозначилось новое направление – лингвокультурология (В.В. Воробьев, Г.В. Елизарова, В.П. Фурманова), целью которой является изучение определённым образом отобранной и организованной совокупности культурных ценностей, исследование коммуникативных процессов. Е.И. Пассов (выдающийся современный исследователь проблемы соизучения языка и культуры) предлагает путь усвоения иностранного языка в виде формулы: «культура через язык и язык через культуру», т.е. в процессе использования языка как средства общения происходит усвоение фактов культуры и на основе усвоения фактов культуры – овладение языком как средством общения. Лингвокультурология предполагает более глубокое проникновение в культуру того или иного лингвосоциума.

Сегодня уместно говорить о полифункциональном культуроведческом образовании. Целью современного образования должно быть формирование полифункциональной межкультурной компетенции, помогающей студенту ориентироваться в различных видах культур и цивилизаций, ценностных системах и соотносимых с ними коммуникативных нормах общения.

Литература:

1. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. - М.: «Русский язык», 1983. - С. 36.
2. Воробьев В.В. О статусе лингвокультурологии. 9 Межд.конгресс МАПРЯЛ. Рус.яз., лит-ра и культура на рубеже веков. - Братислава, 1999, - Т.2. - С. 26.
3. Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации. - М.:Высш. шк., 2005

Абдувахоб Воҳидов, Фозилҷон Шукуров
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ОМУЌИШИ ХУСУСИЯТҲОИ ФАРҚУНАНДАИ ФЕЪЛ ДАР ЗАБОНҲОИ АРАБӢ ВА ФОРСӢ

Дар рафти омузиши забони арабӣ ва форсӣ, пеш аз ҳама ба чиҳатҳои фарқунандаи он бояд аҳамият дод, то ин ки хонанда ба зуд аз худ кардани он муяссар гардад, вагарна минбаъд сарфаҳм рафтани дарс барои ӯ душвор мегардад. Яке аз хусусиятҳои фарқунандаи рамматикаи забони арабӣ аз он иборат аст, ки ба се қисм ҷудо карда шудааст: исм, феъл ва ҳарф. Ба гурӯҳи исм калимаҳое дохил гардидаанд, ки дорои маънои мустақил мебошанд, аз қабилҳои исм, сифат, шумора, ҷонишин, зарф, масдар (номи ҳаракат), сифати феъли ва ғайра.

Инчунин, таъкид бояд намуд, ки калимаҳое, ки ба гурӯҳи исм дохиланд, бар хилофи забони форсӣ ба ҷинсҳои мардона ва занона тақсим мешаванд, ки ин чиз дар забони форсӣ вучуд надорад. Шумораҳо низ дар навбати худ ба танҳо, дутоӣ (ҷуфт) ва ҷамъ ҷудо мешаванд. Шумораи дутоӣ ҳосил забони арабӣ буда, дар дигар забонҳо дучор намешавад. Дар забони ҳозираи гуфтугӯи арабӣ истифодаи шумораи дутоӣ қадре маҳдуд гардидааст, он ба таври васеъ истифода намегардад. Дар ин чиз таъсири забонҳои аврупоӣ, аз ҷумла англисӣ ҳис карда мешавад, зеро дар забони англисӣ низ шумораи дутоӣ мавҷуд нест.

Дар калимасозии арабӣ дар асоси вазнҳои муайян сохтани он мавқеъи асосиро ишғол менамояд. Ҳамин ҳолат ҳам дар исмиҳо ва ҳам дар феълҳо ба мушоҳида мерасад. Дар баробари сохтани калимаҳо бо роҳи муқаррарии он, яъне илова кардани пешванду пасвандҳои гуногун, ҳамчунин усули шикастаи калимасозӣ, ё ин ки таксир муҳим мебошад. Дар усули мазкур ҳарфҳои ёрирасони калимасоз на танҳо ба берун аз калима, балки ба дохили он низ дар мавридҳои илова карда мешавад, ки ин низ ҳосил забони арабӣ аст.

Чунонки таъкид гардид, калимаҳое, ки маънои мустақил надоранд ва танҳо бо исми феъл якҷоя омада, маънои онро пурра мегардонанд, ба гурӯҳи ҳарф, яъне калимаҳои ёридиҳанда дохил гардидаанд, ки ин қисми аз ҳама хурди ҳиссаҳои нутқро ташкил медиҳад. Аз ҷумлаи чунин калимаҳо метавон артикли муайяни “Ал”, ки дар танҳои ягон маъноеро ифода намекунад, инчунин, пешояндҳо, пайвандаки пайваस्तкунанда, нидо ва ғайраро номбар кардан мумкин аст.

Қисми аз ҳама калонтарин ҳиссаҳои нутқ дар забони арабӣ феъл ба шумор меравад. Феъл дорои маънои мустақил буда, аз исми бо он фарқ мекунад, ки ҳаракат, ҳолат ё ягон амали предмет ё шахсро ифода мекунад. Он азмонҳои гузашта, ҳозира ва оянда, инчунин, феъли фармоиш (амр)-ро низ доро буда, дар ҳамин се забон тасриф мешавад. Дар рафти тасрифи феълҳо бошад, албатта ба ҷинсҳои мардона ва занона, шумораҳои танҳо ва ҷуфт, инчунин, шумораи дутоӣ мувофиқ намудани он зарур мебошад. Агар дар забони форсӣ фақат шумораҳои танҳо ва ҷуфт вучуд дошта бошанд, дар забони арабӣ боз шумораи дутоӣ низ илова мешавад, ки ин чиз дар феълҳо ҳам мавҷуд мебошад.

Чиҳати дигари калонтарини фарқкунандаи феълҳои арабӣ ин дар феълҳо мавҷуд будани навъҳо, ё ин ки бобҳои феъл мебошад. Забоншиносон, асосан 15 навъи феълро дар забони арабӣ чудо кардаанд, ки аз онҳо 10-тоаш серистеъмом буда, доништан ва омӯхтани донишҷӯён ҳатмӣ мебошад.

Ҳар кадом боби феъл дар баробари намуди муайян, боз намуди маҷҳул (номаълум) –ро низ дорад, ки ҳатман шакли тасрифии он омӯзонида мешавад.

Боби I феъл дар замони гузашта ба воситаи вазнҳои “ФаъАла”, “ФаъУла”, “ФаъИла” сохта мешавад ва аз чиҳати ифодаи маъно монда ё гузаранда шуда меояд. Феълҳое, ки дар асоси вазни “ФаъУла” сохта шудаанд, фақат монда, феълҳои шаклҳои боқимонда бошад, ё монда, ё ин ки гузаранда шуда омада метавонанд. Масалан:

ЗаҲиКа – хандидан (хандид) - монда;

ЪалиМа – доништан (донист) – гузаранда;

ЗаҲаБа – рафтани (рафт) – монда.

Барои ба сифаи маҷҳул баргардондани феъли замони гузашта вазни ФуъИла истифода мегардад, яъне дар ҳамаи се ҳолат ҳам, ҳарфи якум замма ва ҳарфи дуюм касра мегирад. Чунончи:

КаТаБа – навишт // КуТиБа – навишта шуд;

ҲаСуНа – беҳтар шуд // ҲуСиНа – беҳтар карда шуд;

ШаРиБа – нӯшид // ШуРиБа – нӯшонда шуд.

Боби II феъл ба воситаи ташдид гирифтани ҳарфи дуввуми феъли боби I ҳосил карда мешавад ва дар асоси вазни ФаъЪАла сохта мешавад. Маъноҳое, ки боби II феъл ифода мекунад, асосан инҳоанд:

1) Амали иҷрошударо пурқувват менамояд:

ЗаРаБа – задан // ЗаРРаБа – сахт задан;

КаСаРа – шикастан // КаССаРа – шикаста майда кардан.

2) Феъле, ки дар боби I шакли мондари ифода мекард, дар навъи дуюм ба гузаранда табдил меёбад:

ФаРаҲа – хурсанд шудан // ФаРРаҲа – урсанд кардан;

ЪалиМа – доништан // ЁллиМа – донондан, ёд додан.

3) Ҳисобидан, гумон кардан, ё ин ки нисбат додан ба асли феълро ифода мекунад:

КаЗаБа – дурӯғ гуфтан // КаЗЗаБа – дурӯғ ҳисобидан.

4) Монанд намудан ба он предмете, ки исми номи онро дорад:

ҲаҶаРун–санг // ҲаҶаРа – ба санг табдил додан.

Ҳангоми ба зонандагон ёд додани бобҳои феъл, муштакқоти он, яъне лексикологияи ҳар як боб, аз ҷумла замони оянда, ҳозира–оянда, исми феълӣ, сифати феълии тарзи фойлӣ, сифати феълии тарзи мафъулӣ, масдарҳо ва ғайраро бо мислоҳо фаҳмонидан зарур мебошад. Азбаски чунин бобҳо дар забони форсӣ вучуд надоранд, бештар бо мисолҳо фаҳмондани он ҳатмӣ мебошад, то ин ки хонанда онро беҳтар азхуд намояд.

Баъд аз итмоми мавзӯи боби II феъл сар кардани мавзӯи боби V мувофиқ мебошад, зеро дар асоси он сохта мешавад. Боби V феъл дар асоси илова кардани пешванди Та – ба феъли боби II сохта шуда, чунин шаклро мегирад: ТаФаъЪАла. Он чунин маъноҳоро дар бар мегирад:

1) Баргардондагӣ нисбат ба навъи II феъл:

ЪалЛлаМа – ёд додан // ТаЪалЛлаМа – ёд гирифтани.

2) Барои ба касбе ё чизе соҳиб шудан, кӯшиш намудан:

ҶаМуЛа – зебо будан // ТаҶаММаЛа – худро оро додан.

Боби III феъл бо роҳи илова кардани ҳарфи алиф ба феъли боби I, яъне дар асоси вазни Фа:ъАла сохта мешавад ва асосан, чунин маъноҳоро ифода мекунад:

1) Муомала бо шахси дигарро мефаҳмонад:

КаТаБа – навиштан // Ка:ТаБа –бо касе мукотаба кардан.

2) Барои иҷрои амал кӯшиш ё ин ки мусобақа кардан:

СаБаҚа – пеш гузаштан // Са:БаҚа – мусобақа кардан.

Барои хотирмон гардидани бобҳои феъл, пас аз гузаштани боби III фавран гузаштани боби VI ба мақсад мувофиқ мебошад, чунки дар асоси он сохта мешавад. Барои сохтани боби VI пеш аз феъли боби III пешванди Та– илова карда мешавад. Вазни чунин аст: ТаФа:ъАла.

Боби VI чунин маъноҳоро ифода мекунад:

1) БаДала – бадал кардан // ТаБа:Дала – бо ҳам мубодила, додугирифт кардан.

2) Сохтакорӣ, бардурӯғӣ, вонамуд кардани амалро ифода мекунад:

МаРиЗа – бемор шудан // ТаМа:РаЗа – худро бемор вонамуд кардан.

Сипас, мегузарем ба боби IV феъл. Боби мазкур бо роҳи илова кардани ҳарфи Алиф пеш аз ҳарфи якуми боби I феъл ва сукун гирифтани ҳарфи якуми он сохта мешавад. Вазни боби IV феъл аФъАла буда, чунин тобишҳои маъноӣ дорад:

1) Феъли мондаи боби I ба гузаранда табдил меёбад:

КаРуМа – карим будан // аКРаМа – киромӣ доштан.

2) Ба чизе нисбат додан, ё ин ки ҳисобидани касе ё чизе:

ЪаЗуМа – бузург будан // аЪЗаМа – бузург ҳисобидан.

3) Ба тарафе равона гардидан:

Ал–ЪиРОҚу – Ироқ // аЪРаҚа – ба тарафи Ироқ рафтани.

Феъли навъи VII ба воситаи илова кардани пешванди –ИН ба феъли боби I сохта шуда, чунин вазн дорад: ИНФаЪаЛа. Он маънои ногузарандагиро дорад, ammo нисбати феъли боби I муносибати гузарандагиро ифода мекунад (дар ин ҳолат субъекти амал вучуд надорад):

БаСаТа – паҳн кардан, густурдан // ИНБаСаТа – паҳн шудан.

Феъли боби VIII ба воситаи илова кардани алиф пеш аз ҳарфи якуми боби I ва ҳарфи Т баъд аз ҳарфи якум сохта мешавад. Дар ин ҳолат ҳарфи якуми решагӣ сукун мегирад: ИФТаЪаЛа.тобишҳои маъноии он асосан инҳоанд:

1) Баргардондагӣ – маҷҳули нисбати навъи I феъл, яъне агар навъи I амали гузарандаро ифода намояд, навъи VIII онро ба монда табдил медиҳад. Дар чунин ҳолат маънои наъи VIII ба маънои боби IV монандӣ пайдо мекунад:

ЧаМаЪа – чамъ кардан // ИЧТаМаЪа – чамъ шудан.

2) Амалеро барои худ иҷро намудан:

КаСаБа – ба даст овардан // ИКТаСаБа – барои худ ба даст овардан.

Вазни боби X феъл ИФЪаЛЛа буда, ягон ранг ӯ норасоиро ифода менамояд ва доимо маънои гузарандагӣ дорад:

ҲаМиРа – сурх будан // ИҲМаРРа – сурх шудан.

Ниҳоят, боби X феъл ба воситаи ҳамроҳ кардани пешванди ИСТа– ба феъли боби I сохта шуда, вазнаш чунин аст: ИСТаФЪаЛа. Он маъноҳои зеринро ифода мекунад:

1) Талаб кардан, ҷустуҷӯ кардан ва ноил гардидан ба он чизе, ки решаи калима маънои онро дошта бошад:

ХаРаЧа–баромадан // ИСТаХРаЧа – баровардан, ба даст овардан.

2) Маънои калима он чизеро, ки ифода намуда бошад, феъли мазкур шахс ӯ предметро ҳаммаъноии он меҳисобад:

ҲаСуНа –хуб будан // ИСТаҲСаНа – хуб ҳисобидан.

3) Баъзан барои ифода намудани бобҳои дигари феъл низ истифода карда мешавад:

ЪаҶиБа – ТаЪаҶаБа – ИСТаЪаБа – ҳайрон шудан.

4) Табдил шудан ба предмете, ки исми маънои онро дорад:

НаСРун – уқоб // ИСТаНСаРа – уқобвор будан.

Панҷ боби дигари феълҳои забони арабӣ хеле камистеъмом мешаванд, ӯ ин ки умуман дар гуфтугӯ истифода намегарданд. Омӯхтани онҳо низ барои аз худ намудани лексикаи забони мазкур аз аҳамият ҳоли нест. Дар рафти омӯзиши чунин фарқиятҳои байни забонҳои арабию форсӣ, ба назар гирифтани он ва бо мисолҳои гуногун фаҳмонидани он баҳри осонии кори таълим хизмат мекунад.

Адабиёти асосии истифодашуда:

1. Э. Талабов. «Араб тили», Тошкент, 1993.
2. Э. Талабов. Ўзбекча-русча-арабча сўзлашгич. Тошкент, 1989.
3. Мирқобил Хасанов, М. Абзалова. Араб тили дарслиги. Тошкент. 2010.
4. Ковалёв А.А., Шарбатов Г.Ш. «Учебник арабского языка». М; 1969 г.
5. Баранов Х.К. Арабско-русский словарь. М., 1989.
6. Борисов В.М. Русско-арабский словарь. Том 1. М, 1981.
7. Борисов В.М. Русско-арабский словарь. Том 2. М, 1982.

Нилуфар Жумаева, Шаросхон Самадова
(Карши, Узбекистан)

ЭТИМОЛОГИЧЕСКАЯ СТОРОНА ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

Английский язык имеет тысячелетнюю историю. За это время в нем накопилось большое количество выражений, которые люди нашли удачными, меткими и красивыми. Так и возник особый слой языка – фразеология, совокупность устойчивых выражений, имеющих самостоятельное значение. Изучение английского языка широко распространено в нашей стране. Хорошее знание языка, в том числе и английского, невозможно без знания его фразеологии. Знание фразеологии чрезвычайно облегчает чтение как публицистической, так и художественной литературы. Разумное использование фразеологизмов делает речь более идиоматичной. С помощью фразеологических выражений, которые не переводятся дословно, а воспринимаются переосмысленно, усиливается эстетический аспект языка. «С помощью идиом, как с помощью различных оттенков цветов, информационный аспект языка дополняется чувственно-интуитивным описанием нашего мира, нашей жизни». В этой статье мы рассмотрим этимологию некоторых английских идиом и поговорок. Например идиома grass widow переводится на русский язык как соломенная вдова здесь слово grass переводится как солома, значение этой идиомы, женщина, которая находится во временной разлуке с мужем. Во время второй мировой войны многие женщины были как grass widow. В Германии в средние века девушку, родившую дитя вне брака, выставляли к позорному столбу с соломенным венком на голове. Её называли Strohbraut (соломенная невеста), обольщённую женщину называли Graswitwe (букв «травяная вдова»). Achille's heel переводится

как ахиллесова пята, значение этой идиомы наиболее уязвимое место. Этимология этой идиомы происходит из мифа об Ахиллесе, мать которого богиня Фетида, омыла его чудодейственной водой реки Стикс. Это омовение сделала его тело неуязвимым. Уязвимой осталось лишь пятка, за которую мать держала младенца. Во время Троянской войны Ахиллес был смертельно ранен стрелой именно в эту пятку. Рассмотрим другую идиому, *to stew in one's own juice* переводиться калькированным путем как вариться в собственном соку. Эта английское сочетание означает страдать от своих собственных действий и используется с начала XX века. Идиома *in the pink* переводиться в розовым свете, в добром здравии. *Pink* первоначально «гвоздика», затем у слова развилось значение «розовый»; розовый цвет всегда ассоциировался с благополучием. Другая идиома *Blue blood* –голубая кровь- об аристократах, людях дворянского происхождения. Первоначально. Так называли себя аристократические семьи испанской провинции Кастилии, гордившиеся тем, что их предки никогда не вступали в браки с маврами и другими людьми с темной кожей. У людей со светлой кожей вены имеют голубоватый цвет. *Crocodile tears*- лить крокодиловы слезы означает лицемерную, притворную жалость. Выражение было известно ещё в античном мире. Считалось, что крокодилы «плачут», пожирая свою жертву. По сведениям зоологов, около глаз крокодила расположены особые железы для выведения с влагой избытка солей. Идиома *Lion's share* калькируется с французской *la part du lion* переводиться на русский язык как львиная доля. Значение этой идиомы очень большая, лучшая доля чего-нибудь. Используется с XVIII века, восходит к басне Эзопа, в которой рассказывается, что лев, убивший с помощью других животных оленя, настаивает на том, чтобы ему была дана не просто большая часть животного, но всё животное целиком. На этот сюжет были написаны басни Ж. Люфонтеном и И.А. Крыловым. А другая идиома *to roll like cheese in butter* может переводиться как на широкую ногу, кататься как сыр в масле, значение которой жить пышно и богато. Имеется предположение, что в основе возникновения оборота была болезнь ноги английского короля Генриха II. Нарост на ноге побудил его носить длинные башмаки с загнутыми сверху носками. Знатные, богатые люди, подражали ему, также носили огромную обувь, как на широкую ногу. Последняя идиома которую мы рассмотрели это *to dance to somebody's pipe*- плясать по чужую дудку, значение во всем подчиниться кому-либо. Эта идиома тоже восходит к басне Эзопа, в котором рыболов играл на дудке, чтобы приманить к себе рыб. Это ему не удалось, и он поймал их сеть. Видя, как рыбы, вытащенные из воды бьются на земле, он сказал: «Глупые, когда я играл, вы не хотели плясать под мою дудку, а теперь когда я перестал, вы пляшете». Английская фразеология эта большая сокровищница. Мир фразеологии современного английского языка велик и многообразен, и каждый аспект его исследования, безусловно, заслуживает должного внимания. Этимологическая сторона изучения фразеологизмов во многом помогает понять культуру и быт народов, у которых заимствовано то или иное фразеологическое выражение. Для изучающих английский язык как иностранный этот слой языка представляет трудность при освоении, но зато после освоения фразеологизмов мы начинаем говорить как англичане, мы понимаем их с полуслова, наша речевая готовность резко возрастает. Мы кратко и очень точно можем выразить свою мысль, будучи уверенными в правильности ее выражения. Во многих случаях знание английской фразеологии помогает избежать руссизмов, т.е. дословных переводов предложений с русского на английский.

Литература:

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. - Л., 1989..
2. Бабкин А.М. Русская фразеология, ее развитие и источники. - Л.: Наука, 1990.
3. Кунин А.В. Английская фразеология. Теоретический курс. - М., 1981.
4. Кунин А.В. Фразеология современного английского языка. - М.: Международные отношения, 1996.
5. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. 3-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 2001.

Жумаева С., Кенжаев Т.
(Ўзбекистон)

ХАЛҚ ЭРТАКЛАРИДА ПЕРСОНАЖЛАР ТАРКИБИ ВА ТАЛҚИНИГА ХОС АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАР

Ўзбек халқ эртаклари халқ оғзаки ижодининг энг гўзал маънавий бойлиги саналади. Уларда аждодларимизнинг бадиий эстетик ва тарбиявий қарашлари, тушунчаси ўз ифодасини топган, шунингдек, халқимизнинг ҳаёт ҳақидаги энг яхши, гўзал орзу-умидлари акс этган. Бу ўринда, айниқса, ҳайвонлар ҳақидаги эртаклар алоҳида диққатга сазовордир.

Ҳайвонлар ҳақидаги эртаклар халқ эртакларининг алоҳида ички турларидан бири ҳисобланади. Мазкур турдаги эртаклар бошқа тур эртакларидан ўзига хос хусусиятлари билан фарқ қилади. Бу фарқлилик персонажлар таркиби ва талқини, ғоявий мазмуни, конфликтлар характери, бадиий – композицион қурилиши, сюжет таркиби, фантастик уйдирмаларнинг ўрни ва вазифаси, тили ва услубий хусусиятларида яққол намоён бўлади.

Ҳайвонлар ҳақидаги эртакларнинг ўзига хос хусусиятларини тадқиқ этишда асар таркибини илмий асосда яхлит ўрганиш ва таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир. Бу борада В.П. Аникин, Э.В. Померанцева, В.Я. Пропп, М.И. Афзалов, К. Имомов, Ғ. Жалолов, Х. Эгамов каби қатор етакчи фольклоршунос

олимпларнинг назарий қарашлари ва хулосаларидан келиб чиқиш лозим. Уларнинг бу фикрлари биз тадқиқ этмоқчи бўлган масалаларнинг моҳиятини тўғри ва чуқур англаб етиш имконини беради.

Бу ўринда даставвал персонажларнинг функционал таркиби хусусида тўхталиб ўтишга тўғри келади. Бинобарин, мазкур турдаги эртақларнинг ўзига хос хусусиятларини таҳлил қилиш мақсади биринчи галда персонажлар таркибини тадқиқ этиш билан боғлиқ баъзи масалаларга ойдинлик киритиш вазифасини кўяди. Шуни айтиш керакки, эртақ персонажларининг функционал таркиби мураккаб масала бўлиб, у эртақшуносликда ички турлар хусусиятини белгилашда катта аҳамият касб этади. Бинобарин, персонажларнинг вазифасига кўра таркибий тизим билан боғлиқ масала эртақ қаҳрамонларининг сюжет йўналишида тутган ўрни, воқеликка муносабати ва бадиий таъсири каби бир қанча масалаларни қамраб олади. Шунга кўра, персонажларнинг функционал таркиби тадқиқини хатти-ҳаракат, ҳолат, хусусият ва муносабатлар диалектикаси асосида таҳлил этиш мақсадга мувофиқдир. Бу борада таниқли рус фольклоршунос олими В.Я. Пропнинг илмий – назарий хулосалари эътиборга лойиқдир. У ўзининг «Эртақлар морфологияси» [1: 480] номли монографик ишида сеҳрли эртақлар персонажларининг функционал таркибини уларнинг ҳаракат доирасига кўра муайян гуруҳларга ажратиш тасниф қилади ва ҳар бир гуруҳни изоҳий аломатларига асосланиб таҳлил қилади. Жумладан, унинг кузатишича, сеҳрли эртақларда персонажларнинг функционал таркиби уларнинг ҳаракат доирасига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

1) Қарама-қарши, зарар етказувчи кучлар ҳаракат доираси: зараркунандалик ёки хавф солиш, қаҳрамон билан жанг қилиш ёки турли шаклларда кураш олиб бориш, таъқиб қилиш каби вазифаларни қамраб олади.

2) Инъом этувчи ёки ҳадя этувчи қаҳрамонлар қуйидаги функцияларни ўз ичига олади: сеҳрли воситаларни тақдим этишга ҳозирлик кўради, қаҳрамонга сеҳрли буюмлар инъом этади.

3) Ёрдамчи кучлар ҳаракати. Мусибат (фалокат) ёки қашшоқликни бартараф этиш, оғир вазиятларда ёрдам бериш, таъқиблардан ҳимоя этиш, мушкул масалани ҳал этишда кўмаклашиш каби функцияларни ўз ичига олади.

4) Малика ва малика отасининг ҳаракат доираси. Бу қуйидагиларни қамраб олади: мушкул вазифа топширилади, тамғалаш, қоралаш, топқирлигини аниқлаш, иккинчи зарар келтирувчини жазолаш, тўй ва шу кабилар.

5) Йўлловчи (жўнатувчи, юборувчи)лар ҳаракат доираси. Фақат йўллаш (юбориш) вазифасида келади.

6) Бош қаҳрамон ҳаракат доираси. Қуйидагиларни қамраб олади: қидирув учун юборилади (излаб топиш учун йўлга тушади), ҳадя (инъом) этувчи томонидан қўйиладиган талабларга жавоб, тўй ва шу кабилар.

7) Ёлғончи қаҳрамон ҳаракат доираси. Юқоридаги гуруҳ вакиллари сингари қидирув учун юборилади, бироқ ҳадя этувчи томонидан қўйиладиган талабларга ҳар доим салбий муносабатда бўлиб келади. Шу билан бирга, алдаш, ёлғон орқали фириб бериш унинг ўзига хос функционал хусусияти сифатида намоён бўлади.

Демак, юқоридагилардан маълум бўладики, сеҳрли эртақларда иштирок этувчи қаҳрамонлар сони еттита бўлиб, функционал таркибига кўра мураккаб тизимга эга [1: 480]. Шунга мувофиқ, мазкур типдаги эртақларнинг сюжети ҳам, композицион тузилиши ҳам мураккабдир. Булар сеҳрли эртақларга хос асосий хусусиятларни характерловчи белгилар ҳисобланади. Шу жиҳатдан олганда В.Я. Пропнинг таҳлилий тадқиқоти муайян асосда амалий ва назарий аҳамият касб этади. Бинобарин, персонажлар таркибини маълум хусусият ва муносабатлардан ташкил топган функционал ҳодиса сифатида талқин этиш эртақшуносликни янги бир тадқиқот услуби билан бойитди, бошқача қилиб айтадиган бўлсак, персонажлар таҳлилин амалий босқичдан назарий босқичга кўтаришга олиб келди. Бу эса эртақшуносликдаги назарий қарашларга суянган ҳолда ва шунингдек, ички турга оид эртақларнинг ўзига хос хусусиятларини эътиборга олган ҳолда иш кўришни талаб қилади.

Агар В.Я. Пропнинг таҳлилий тадқиқот услубига асосланиб ички турга оид эртақ персонажларининг функционал таркибини гуруҳларга ажратадиган бўлсак, улар ўртасида ўзаро мутаносиб жиҳатлар кўзга ташлана боради. Бу мутаносиблик умумий хусусиятларига кўра ички тур эртақларининг барчасида баб-баравар амал қилаверади. Бироқ хусусий жиҳатларига кўра персонажлар таркиби ички тур эртақларнинг ҳар бирида ўзига хос мазмун ва моҳият касб этади. Масалан, бош қаҳрамон ёки бошқа қатор персонажларнинг функционал хусусияти умумий қарашда барча турдаги эртақлар персонажлари учун шаклан мувофиқ келса-да, бироқ мазмунан бир-биридан сезиларли даражада фарқланиб туради.

Бинобарин, юқорида келтириб ўтганимиз – сеҳрли эртақлар қаҳрамонларининг функционал хусусияти айрим жиҳатларини ҳисобга олмаганда, бошқа ички турга оид эртақлар персонажлари табиатига шаклан яқин, умумийлик касб этгани ҳолда мазмунан айрим ўзига хос хусусиятлари билан фарқланади. Демак, маълум бўладики, ички турга оид эртақлар персонажларининг функционал таркиби билан мазмуний таркиби ўртасида номуносив жиҳатлар мавжуд. Бу ерда мазмуний таркиб тушунчаси эртақлар персонажларига хос хусусият, хатти-ҳаракат ва муносабатлар мажмуининг ғоявий, бадиий ҳамда тавсифий жиҳатларини қамраб олади. Аммо шу ўринда изоҳ бериб ўтиш жоизки, персонажларнинг функционал таркиби билан мазмуний таркибини бир-бирига боғланмаган ҳодиса сифатида тушунмаслик керак. Бинобарин, функционал таркиб мазмуний таркиб билан боғлиқ ҳолда яшайди. Қолаверса,

персонажларнинг мазмуний таркиби уларнинг функционал таркибини белгилаб беради. Буларнинг ҳаммаси ички турга оид эртақлар персонажлари табиатида ўзига хос тарзда амал қилади.

Хулоса қилиб айтганда, юқоридаги қайдлар эртақ персонажларининг функционал таркиби ва унинг асосини белгиловчи мазмуний таркиб тушунчаси ҳақида, бизнингча, маълум даражада тасаввур туғдира олади. Қуйида мазкур фикрлардан келиб чиққан ҳолда ҳайвонлар ҳақидаги эртақларда қатнашувчи персонажлар таркибининг функционал хусусиятларини уларнинг ҳаракат доирасига кўра қай йўсинда ва қай тарзда амал қилиши хусусида мулоҳаза юритилади.

Ҳайвонлар ҳақидаги эртақлар қадимий эртақларнинг ички турларидан бири сифатида ўзига хос қатор персонажлар тизимига эга. «Уларда йиртқич, ваҳший ҳайвонлар, уй ҳайвонлари, қушлар, ҳашаротлар инсонлар ҳаёти билан боғланган ҳолда тасвирланади. Эртақларда ҳайвонлар, кўпинча, ўзаро ёки инсонлар каби сўзлашадилар, турли муносабатда бўладилар» [2: 242]. Мазкур муносабатлар мажмуи ўлароқ (эртақда) воқеалар мазмуни ва талабига кўра ҳайвонлар турли хил вазифаларни бажариб келади. Ана шу асос ҳайвон персонажларнинг функционал таркибини хусусият ва талқиний жиҳатларига кўра муайян гуруҳ атрофида бирлаштириш ҳамда ҳаракат доирасини белгилаш имконини вужудга келтиради.

Ҳайвонлар ҳақидаги эртақларнинг персонажлари таркиби функционал хусусиятларига кўра бир бутун яхлит тизимни ташкил этади. Улар ўз мазмуни ва амал қилиш тартибига эга. Бинобарин, персонажларнинг функционал таркиби ўз ўрнида асосий сюжет чизиғининг ривожланишига монанд жойлашган бўлиб, уларнинг айримлари сюжет чизиғида ҳал қилувчи ўринни эгалласа, айримлари эртақ воқеалари давомида муҳим бурилиш ясай олмайди, бироқ сюжет ривожига у ёки бу даражада туртки беради. Шунга мувофиқ, персонажлар таркиби сюжет, конфликт ва унинг ечимида тутган ўрни ҳамда функциясига кўра асосий ва асосий бўлмаган гуруҳларга бўлинади. Асосий персонажлар гуруҳи етакчи ва рақиб образлардан ташкил топади. Айни пайтда асосий бўлмаган персонажлар гуруҳи ҳам икки хил тоифани ташкил этади: ёрдамчи ва ҳукмдор ёки ҳоким персонажлар.

Хуллас, юқоридаги фикрлардан келиб чиққан ҳолда ҳайвонлар ҳақидаги эртақларда иштирок этувчи персонажлар таркибини муносабат ва ҳаракат доирасига кўра шартли равишда тўрт гуруҳга бўлиб тасниф қилиш ва ўрганиш мумкин:

1. Етакчи персонаж. Ижобий хусусиятларга хос сифатларда талқин этилади. Эртақларда у, асосан, кучсизларни ҳимоя қилиш функцияси билан ажралиб туради. Тўғрилиқ, ҳалоллик, эзгулик ва яхшиликка раҳнамо, айни пайтда, ақлий зукко, тадбиркор. У қобилият, иқтидор ва имконияти жиҳатидан бошқа персонажларга нисбатан етакчи ўринда туради. Бинобарин, у (эчки) жабр-зулмлардан қутулиш йўлини ахтариб сафарга чиқади [3: 635], донолик, тадбиркорлик билан ҳаракат қилиб, бузоқ – буқа, улоқ – серка, кўзи – қўчқорларни йиртқич ҳайвон – бўрилар галаси чангалидан сақлаб қолади [3: 635]. Шунингдек, дўстлари бошига кулфат тушганда доно маслаҳати ва ақл-идроки билан уларга йўл кўрсатади [3: 635].

2. Ёрдамчи персонажлар. Улар, асосан, ижобий қаҳрамон талқинига хос сифатлар билан тавсифланади. Қийинчиликларни бартараф этишда, хавфли вазиятларда фалокатлардан қутулиб, омон қолишда етакчи персонажга ёрдам бериш функцияси билан ажралиб туради. Жумладан, (тулки) чўпонни илондан сақлаб қолади [3: 635], ёки чолни бўрига ўлжа бўлиш хавфидан ўз вақтида қутқариб қолади [3: 635]. «Тулки билан хўроз» эртақида ит ёрдамчи персонаж сифатида намоён бўлади. У хўрозни тулки чангалидан сақлаб қолади [3: 635].

Ёрдамчи персонажларнинг ҳаракат доираси занжирсимон воқеалар тизмасида ҳам кечиши мумкин. Бунда персонажларнинг функционал хусусияти моҳиятан ташқи, зоҳирий жиҳатларига кўра кўзга ташланмайди, бироқ воқеалар ривожини диққат билан кузатилганда мантиқан ички, ботиний жиҳатлари уларнинг ёрдамчи персонаж сифатидаги хусусиятларини оча боради. Бу ҳодиса, асосан, занжирсимон сюжетли (кумулятив) эртақлар («Қўнғизой», «Бит буви ўлибди»)да [3: 635] учрайди.

3. Рақиб персонажлар. Уларда салбий муносабат ва хусусиятлар мужассамлашган. Рақиб персонаж эртақларда доимо етакчи қаҳрамонларга қарши чиқади, унинг ҳаракатлари йўлида тўғаноқ бўлади, зид позицияда туриб иш қўради. Бинобарин, у ёвузлик қилиш вазифаси билан ажралиб туради. Турли хил ҳийла-найранглар қўллаб, панд бериш, чув тушириш йўлини қидиради. Жумладан, тулки карт думба деб, бўрини қопқонга дучор қилади [3: 635]. Ўз нафси йўлида дўст тутинган лайлакнинг болаларини еб қўяди [3: 635]. Кенг яйловда, майсали далалар қўйнида ўтлаб юрган беозор ҳайвонлар тинчлигига таҳдид солади [3: 635]. Рақиб персонаж шу каби хусусиятларда кўзга ташланади.

4. Ҳукмдор ёки ҳоким персонаж. Эртақларда, асосан, ўрмон ҳокими, ҳайвонлар шоҳи, ҳукмдори сифатида намоён бўлади. Функционал хусусиятига кўра бир бутун яхлитликни ташкил этади. Бинобарин, у барча турдаги ҳайвонлар (йиртқич, беозор ва б.) иродасини ўзига бўйсундиради, уларни маълум ҳаракатларга ундайди. Бошқариш, буйруқ бериш, ҳукм этиш, жазога маҳкум қилиш, сиёсат юргизиш (ёки сиёсат қилиш) каби вазифаларни қамраб олади. Жумладан, у (йўлбарс подшоҳ) тахтда виқор тўкиб ўтираркан, қаршисидаги ҳайвон (тулки)га: «Нимага бугун овқат топиб келмадинг?» дея сиёсат илади [3: 635]. Шунингдек, очкўзлик, хасислик ва манфаатдорлик устунлиги зоҳир бўлганда ҳамроҳларига ғазаб қилишдан, қолаверса, уларни паққос еб қўйишдан ҳам тоймайди [3: 635].

Шундай қилиб маълум бўладики, ҳайвонлар ҳақидаги эртақларда қатнашувчи образлар сони функционал хусусиятига кўра, асосан, тўрт хил персонажлардан иборат бўлиб, таркибий тузилишида мураккаб жиҳатлар кўзга ташланмайди. Мазкур ҳодисани шу турга оид эртақлар табиати, моҳияти, композицион тузилиши ва бадиий хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда изоҳлаш мантиқан ўринлидир.

Ҳайвонлар ҳақидаги эртақларда персонажлар таркиби талқиний хусусиятларига кўра ҳам ўзига хослик касб этади. Чунончи, овчи ёки чорвадорга наф келтирган ҳайвонлар гуруҳи ижобий сифатларда тавсифлангани ҳолда ваҳший, зарар келтирувчи ҳайвонларга хос хусусиятлар салбий белгиларда тасвирланади. Бу ҳол табиийки, ибтидоий жамиятнинг маиший турмуш тарзи билан изоҳланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Пропп В.Я. Морфология сказки. – Москва: Наука, 1969. – С.480
2. Афзалов М.И. Ўзбек халқ эртақлари. Икки томлик. 1-том. – Тошкент: Ўздавнашр, 1960. – Б. 242
3. Ўзбек халқ эртақлари. Икки томлик. 1-том. – Тошкент: Ўздавнашр, 1960. – Б. 635.

Хамида Журақобилова
(Карши, Ўзбекистан)

CLASSES ET VARIANTES DES JEUX COMMUNICATIFS

Le terme de jeu (*du latin Jocus, plaisanterie*) évoque en effet avant tout le plaisir, objectif de celui qui joue [3. c.13-14].

En effet, un jeu bien utilisé en classe a autant de pertinence qu'un exercice de grammaire ou que d'autres types d'activités.

Le jeu fait partie de nos vies. Il nous autorise, pour un temps, à sortir de "l'ici, maintenant", d'expérimenter, d'imaginer, de créer, de tester notre capacité à résoudre des problèmes nouveaux etc. [1. c. 5].

Des jeux existants, transformés, prolongés ou adaptés avec de nouvelles variantes sont un véritable vivier de ressources pour l'enseignement du français à l'école. Ici nous allons partir de la définition courante du mot "jeu": "Activité récréative obéissant à certaines règles plus ou moins strictes" [2. c. 862].

"Le jeu c'est activité physique ou mentale purement gratuite qui n'a, dans la conscience de celui qui s'y livre, d'autre but que le plaisir qu'elle procure".

Il faudrait distinguer d'abord les jeux des exercices pratiques ou d'application, qui ne constituent pas vraiment des jeux-quoiqu'ils se présentent souvent sous couvert-même s'il s'agit d'activités plutôt divertissantes pour les élèves. Par exemple: réponses vrai-faux; question sur un dessin-mettre des croix (sais-tu bien regarder); caser des listes de mots entre eux; associer des numéros à des cases correspondantes selon des instructions données; réponses présentés sous forme d'options multiples où il s'agit de cocher per une croix; exercice à trous; dessins qui illustrent et dirigent un récit; itinéraire en voiture qu'il faut dessiner sur une carte ou sur le plan d'une ville; finir des phrases etc.

La transition vers le jeu est parfois subtile et inappréciable. Toutes ces activités préparent de façon naturelle au "jeu de langage", puisqu'elles contiennent l'une des composantes signalées: la langue fonctionne de façon authentique.

Jeux linguistiques. On distingue les différents types des jeux. Tout d'abord il faut marquer la frontière entre le jeu et l'exercice quand l'activité proposée n'est plus application d'un savoir antérieur ou activité objectif d'apprentissage précis, mais pratique décalée où le domaine du concret, de la réalité s'estompe au profit du surgissement de l'illusion personnelle ou collective que crée le jeu. C'est le cas de toute une panoplie de "jeux" qu'on trouve incorporés aux manuels de classe: mots croisés (plusieurs variantes: par exemple, découvrir un proverbe selon un certain ordre), le rébus, trouver le mot le plus long, mettre des images en ordre, jeux logiques, etc. Dans ce cas il s'agit des *jeux linguistiques*.

Jeu communicatif. Dans cette activité il existe une dimension collective, une interaction entre plusieurs personnes (par exemple: élèves – professeurs; professeurs – élèves; élèves – élèves) qui ne soit pas imposée de l'extérieur, mais qui surgisse des sujets eux-mêmes. Par exemple, lorsque les élèves composent une histoire à la suite les uns des autres, en ajoutant une phrase ou quelques mots à ce qui vient d'être dit. Chaque apport d'information possède une certaine signification, propre à chaque élève, qui doit s'investir lui-même dans le jeu.

Il y a aussi les divers types des jeux. Ici nous allons en citer quelques:

Le jeu de rôle. C'est la simulation qui permet à l'apprenant de "se mettre dans la peau" d'un personnage pour mieux comprendre une situation et les réactions possibles face à cette situation.

La mise en œuvre de cette technique suppose un climat de confiance, des consignes précises et des grilles d'observation permettant d'analyser les comportements mise en œuvre:

- Apprentissage de résolution de problèmes liés à l'exercice d'un métier et de comportements sociaux;
- Amélioration de la connaissance de soi;
- Développer les attitudes favorisant la communication et la création;
- L'efficacité du jeu de rôle repose sur l'implication des acteurs.

Jeux d'entreprise. Permettre aux apprenants de prendre des responsabilités d'activités dans une entreprise dont le fonctionnement est reproduit:

- faire découvrir l'interdépendance des activités, des compétences;
- faire découvrir des concepts et des lois de fonctionnement d'une entreprise, d'une organisation de travail;
- la démarche nécessite une présentation et une formation à la technique pour les stagiaires;
- le formateur est très sollicité en relation d'aide et en accompagnement.

Les jeux de présentation. Nous pensons, par exemple au «jeu de l'oie» déclencheur de paroles ou nous trouvons: «ton style de musique, ta famille, tes goûts vestimentaires, etc...».

Les jeux lexicaux. Comme par exemple, «Tic tac boum». Les apprenants tirent chacun à leur tour les cartes (pays, ville, sport, métier, objet, végétal, animal...) et à partir de cette carte, tous les apprenants devront trouver un mot, concernant le sujet de la carte jusqu'au moment où la bombe explose.

Le jeu de questionnement. Nous pouvons mentionner le Tabou. À tour de rôle, une personne est désignée pour faire deviner à son équipe un maximum de cartes. L'équipe qui a réussi à faire deviner un maximum de mots a gagné. Par exemple:

«Tabou» qui se joue en deux équipes, avec au moins quatre joueurs.

Règles du jeu:

Le but du jeu est de faire deviner un mot à ses coéquipiers sans utiliser certains mots interdits outabous. Il se joue avec un paquet de cartes sur lesquelles sont inscrits le mot à faire deviner et la liste des cinq mots interdits.

- Chacune des deux équipes a, à son tour, un temps donné pour deviner un maximum de mots.
- Lorsqu'une équipe fait deviner, l'autre surveille, grâce à un sablier, le temps écoulé et vérifie qu'aucun mot interdit n'est utilisé.

- Un mot taboo prononcé ou une traduction compte -1 point.

Exemples de cartes:

- *Mot à faire deviner:* Téléphone

- *Mots tabous:* portable - parler - ligne - numéro - sonner.

- *Mot à faire deviner:* La Poste

- *Mots tabous:* timbres - facteur - lettre - courrier - boîte aux lettres etc.

Les jeux qui amènent les participants à faire connaissance entre eux et à se détendre sont souvent appelés jeux «*briseurs de glace*».

Les jeux «revivifiants». Les jeux dits «revivifiants» amènent les participants à se mouvoir dans la salle et visent à renouveler leur enthousiasme, surtout lorsqu'ils paraissent endormis ou fatigués. D'autres jeux aident les participants à examiner les différents aspects d'un enjeu particulier, ou à aborder les problèmes qui peuvent survenir au cours d'un travail en groupe.

Utiliser souvent les jeux revivifiants au cours d'un atelier ou d'une réunion, surtout chaque fois que les participants ont l'air *endormis ou fatigués*, de façon à faire une pause naturelle entre les différentes activités.

Faire attention à ce que les jeux soient appropriés au contexte local. Par exemple, être prudent avec les jeux qui impliquent le contact physique, en particulier le toucher de certaines parties du corps.

Sélectionner des jeux aux quels tous les participants peuvent participer. Être attentif aux besoins et aux circonstances particulières des membres du groupe. En effet, certains jeux peuvent exclure les personnes qui ont un handicap, une difficulté à marcher ou à entendre par exemple. Des personnes avec un niveau scolaire modeste peuvent aussi être exclues par certains jeux.

S'assurer de la sécurité des membres du groupe, en particulier pour les jeux qui les amènent à courir. Ainsi, veiller à ce qu'il y ait assez d'espace pour le jeu et que le sol soit dégagé.

Ne pas utiliser uniquement des jeux de nature compétitive. Inclure aussi des jeux qui renforcent l'esprit d'équipe au sein du groupe.

Éviter que les jeux revivifiants durent trop longtemps. Faire en sorte qu'ils soient brefs et passer à l'activité suivante dès que tout le monde a eu l'occasion de se mouvoir et de se réveiller. Par exemple:

Le jeu «Noms et adjectifs». Les participants réfléchissent à un adjectif pour décrire comment ils se sentent ou comment ils se portent. L'adjectif doit commencer par la même lettre que leur prénom, par exemple, quelqu'un peut dire «je m'appelle Henry et je suis heureux», ou «je m'appelle Eric et je suis épatant». Tout en parlant, les participants peuvent aussi représenter leur adjectif par des gestes etc.

Le jeu «Mon métier». Demander à un volontaire de quitter la salle. Une fois qu'il est sorti, les autres participants lui choisissent un métier, conducteur ou pêcheur par exemple. Lorsque le volontaire retourne dans la salle, les autres participants miment le métier qu'ils lui ont choisi. Le volontaire doit deviner son métier à partir de la mime du groupe.

Quel jeu peut-on utiliser à la leçon dépend de la capacité de l'enseignant et de l'objectif linguistique du cours. Mais ici nous allons donner quelques recommandations. On peut utiliser des jeux comme «*le remue-ménage*» qui consiste à demander aux apprenants de mobiliser tout le vocabulaire s'insère plutôt au début du cours afin d'introduire un sujet de séquence.

Les activités de présentation, dites aussi «*brise-glace*» pour détendre l'atmosphère que l'on utilisera au début de la première séquence.

Et en revanche, on utilisera plutôt *le jeu de rôle* à la fin d'un cours ce qui permet de réutiliser dans cette activité ce qui vient d'être vu.

On utilise souvent les jeux revivifiants surtout chaque fois que les participants ont l'air endormis ou fatigués, de façon à faire une pause naturelle entre les différentes activités.

Il est très difficile d'opérer un choix de jeux dans le cadre d'un article, car tout est question d'objectifs poursuivis et de publics visés. Le parcours proposé ici n'est qu'un bref aperçu de toutes les activités ludiques envisageables en cours de français langue étrangère. Cet univers offre une multitude de possibilités plus riches

lesunes que les autres qui sollicitent la concentration, l'écoute, la mise en pratique des diverses capacités langagières et communicatives des apprenants.

Enfin, l'introduction des jeux en classe respecte la perspective de l'apprentissage de la langue par l'exécution des tâches comme le préconise le Cadre Européen Commun de Référence (CECR) [6. с. 47]. Celui-ci accorde toute son importance à l'utilisation ludique, esthétique et poétique de la langue (points 4.3.4 et 4.3.5) dans une démarche résolument actionnelle.

Il est très difficile d'opérer un choix de jeux, mais nous avons tâché de définir le rôle et la valeur de l'utilisation des jeux communicatifs en classe et nous voulons citer suivant: *premièrement*, le jeu c'est activité physique ou mentale purement gratuite qui n'a, dans la conscience de celui qui s'y livre, d'autre but que le plaisir qu'elle procure;

deuxièmement, il touche tous les groupes d'âges, toutes les catégories sociales et tous les tempéraments humains, des plus timides aux plus audacieux;

troisièmement, le jeu permet souvent à quelques «mauvais» élèves de reprendre part de manière active aux activités de classe; l'apprentissage se fait davantage dans le plaisir;

quatrièmement, instaurent un climat de confiance, de coopération, de respect qui permet à chacun de se sentir à sa place et d'oser exprimer ses besoins.

Littéraires:

1. Christine Renard. Formatrice Cedefles à Louvain-La-Neuve. Les activités ludiques en classe de français langue étrangère: l'art d'instruire et d'apprendre avec plaisir. - 5с.
2. Dictionnaire Flammarion. –Paris, 1963. - 862 с.
3. Jérôme Carrière. La pédagogie du jeu, une méthode active de la plongée à part entière. - P. - 13-14 с.
4. Миньяр-Белоручев Р.К. Методика обучения французскому языку. - Москва, "Просвещение", 1990. – 63 с.
5. Petit Robert. – Paris, 1981. – 1046 с.
6. Un cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer. Conseil de l'Europe. Points 4.3.4 et 4.3.5. Strasbourg, 2004. –15 с.

Шахноза Куванова, Мадина Широва
(Карши, Ўзбекистан)

ЎЗБЕК ХАЛҚ ОҒЗАКИ ПОЭТИК ИЖОДИ

Фольклор намуналари жонли оғзаки ижро шароитларида яратилади, тарқалади, ривожланади ҳамда улар шундай шароитларда айтилади, ижро этилади, куйланади ва кўрсатилади. Фольклор асарларининг турфа хил ғоявий-эстетик ва функционал вазифаларни ўташи, ижтимоий ва маиший ҳаётнинг турли-туман соҳалари билан шартланганлиги уларнинг жанрий хилма-хиллигини ҳам тақозо этади.

Ўзбек фольклорининг кейинги тараққиёти даврлари, хусусан, тўпловчилик ишлари бошланган вақтлардаги ҳолати айтувчиликнинг, бир томондан, ўта профессионаллашганлиги, ижодкор ва ижрочиларнинг муайян жанрларга боғланиб қолганлиги, иккинчи томондан айрим ижрочи типларининг йўқола бориши, улар ижро қилган асарларнинг, ҳатто бутун бошли баъзи жанрларнинг қолдиқ ҳолидагина сақланиб қолганлиги, синкретик куйчи (Кўрқут отага ўхшаш)ларнинг қолмаганлиги билан характерланади. Шунинг учун ҳам фольклор ижодкорлари ва ижрочиларининг қадимги вакиллари ҳақида деярли материаллар тўпланмаган ва ўрганилмаган. Булар тўғрисида бир қатор асарларда айрим қайдларгина мавжуд⁶.

Фольклор асарларининг юзага келиши, уларнинг жонли яшаши ва муайян функция ўташи бевосита ижрочилар шахсияти билан боғлиқ экан, бундай шахслар жанр табиати, профессионаллиги даражаси ва ижодкорлик қобилиятига кўра айрим ижодий типларни ташкил этадилар. Шу нуқтаи назардан фольклор жанрларига назар ташласак, уларнинг бир қаторлари оммавий репертуардан ўрин олган. Масалан, мақол, топишмоқ, афсона, ривоят, нақл, олқиш, қарғиш, қўшиқларнинг айрим турлари, оилавий-маиший ва мавсумий фольклорнинг бир қанча жанрлари оммавий тарзда ижро этилади. Бу жанрларга мансуб асарларнинг бир қисми бир ёки икки киши томонидан айтилса ёки куйланса, бошқалари кўпчилик бўлиб ижро этилади. Аммо юқоридаги жанрлар ижросида ҳам уларнинг намуналарини кўп ва хўб билувчи иқтидорли шахслар, айтишлик, тўй қўшиқларини ижро этувчи ва бошқарувчи махсус лапарчи, ўланчилар ёки «Чоймомо», «Суст хотин» каби маросимларнинг сўзамол ва билагон бошқарувчилари бўлганлигини ҳам нутмаслик керак.

Ўзбек маросим фольклори билан боғлиқ ижрочи типларини ҳар томонлама ўрганиш махсус тадқиқотларни талаб қилади. Бизнинг назаримизда, бу нарса фольклорнинг бошқа жанрларига алоқадор ижодкорлар ва ижрочилар (масалан, эртаки ва дostonчилар) фаолиятини ўрганишда ҳам муҳим очқич вазифасини ўтай олади. Профессional тайёргарликни талаб қилувчи фольклор жанрларидан бири эртақдир.

⁶ Зарифов Фозил шоир – машҳур дostonчи. Фозил шоир. Тошкент 1973

Мустақилликдан олдин олинган эртақлар таҳлили профессионал эртақчиларнинг уч ижодий типи мавжудлигини кўрсатмоқда. Биринчи гуруҳга классик эртақчилик қонун-қоидаларини тўла сақлай олган ва уларни барча жозибдорлиги билан бизгача етказган эртақчилар киради. Бу хил эртақчилар эртақларнинг ҳамма турларини айтиш билан бирга сеҳрли эртақлар ижросига алоҳида эътибор берганлар. Ҳасан Худойбердиев, Ҳусанжон Расуловлар шу хилдаги иқтидорли эртақчилар ҳисобланадилар. Яна шундай эртақчилар борки, уларнинг репертуаридан кўпроқ ҳажвий эртақлар ўрин олган. Бу эртақларнинг муайян қисми жанр эътибори билан кулги ҳикояларга яқин туради. Уларнинг ижро усулларида қизиқчиларга хос хатти-ҳаракатларни кузатиш мумкин. Машҳур эртақчи Нурали Нурмат ўғли шу хилдаги эртақ айтувчиларнинг типик вакилидир.

Ўзбек эртақчилигининг кейинги тараққиётида қиссахонларга яқин эртақчи типи юзага келганга ўхшайди. Уларнинг репертуарида соф эртақлар билан бир қаторда қиссалар ва ёзма адабиёт таъсирида юзага келган на-муналар ҳам бўлади. Тил ва услубда маълум маънода китобийлик кўзга ташланади. Абдуғафур Шукуров, Раҳматулла Юсуф ўғли кабилар шундай эртақчилардандир.

Ўзбек халқининг дostonчилик ижоди фавқулodда ҳодисалардан биридир. Шунинг учун ҳам ўзбек фольклоршунослигининг тонгидаёқ халқ ижодчиларининг биографиясини, уларнинг яшаш тарзи ва ижодини ўрганишга алоҳида эътибор берилди. Эпик асарларни куйловчи ижодкорлар-dostonчиларни халқ орасида турли-туман атамалар (бахши, шоир, жиров, жирчи, оқин, охун, санновчи, юзбоши, соқи, созанда, созчи, халфа) билан номлаб келганлар. Халқ dostonчисидан бўлак яна турли-туман маъноларда қўлланадиган бу атамалар эпик асарларни куйловчи ижодкорни билдирувчи сўз сифатида айрим олинган районларда ишлатилади. Масалан, dostonчини Хоразмда, Қўқон ва Оҳангарон атрофларида, Бухоро вилоятининг Олот ва Қоракўл туманларида «бахши», Самарқанд вилояти туманлари, Навоий вилоятининг Хатирчи, Қашқадарё вилоятининг Шаҳрисабз, Китоб, Деҳқонобод, Кўкабулоқ, Ғузор, Чироқчи, Косон туманларида «шоир», Навоий вилоятининг Нурота, Навоий, Конимех, Жиззах вилоятининг айрим туманларида «жиров», Сирдарё вилоятининг айрим жойларида «оқин», Фарғона водийсида «санновчи», «охун», Сурхондарёнинг Денов, Шўрчи, Бойсун, Шеробод туманлари атрофларида «юзбоши», Сурхондарё ва Жанубий Тожикистоннинг айрим ерларида «созанда», Жанубий Тожикистон ўзбеклари орасида «соқи», Жанубий Қозоғистон ўзбеклари орасида «жирчи», Хоразмда гармонда doston куйловчиларни «созчи», аёл dostonчиларни «халфа» деб юритадилар. Айрим жойларда «бахши» атамаси dostonни мусиқа асбобисиз айтувчиларга нисбатан ҳам қўлланилади. Баъзан ўта сеҳргар, сўзамол, талантли ижодкорларни исmlаридан кейин «чечан», «жуйрук», «булбул» каби сўзлар билан улуглаганлар. Масалан, Жуманбулбул, Абдукаримжуй-рук каби. Бундай атамаларни ижодкорлар-нинг айрим типларига нисбатан қўллашда ҳам баъзи айирмаликлар кўзга ташланмоқда. Буни «бахши» ва «шоир» сўзларининг қўлланиш доиралари мисолида ҳам яққол кўрамиз. «Шoир» арабча сўз бўлиб, поэтик асарлар ижодкори бўлган ёзма ва оғзаки адабиёт ва-килларига нисбатан қўлланилади. Оғзаки нутқда бу сўз баъзан кўчма маънода ҳозиржавоб, ширинсухан шахсга нисбатан ҳам ишлатилади («Шoир бўлиб кет-э» иборасидагидек). Ҳозирда халқ орасида ҳам, фанда ҳам «бахши» ва «шоир» сўзларини қўллашда муайян айир-маликлар, фарқлар мавжуд. «Бахши» сўзи умуман dostonчиларга, эпик асарларнинг барча куйчиларига нисбатан ишлатилса, «шоир» айрим ўта қобилиятли ижодкорларга нисбатан қўлланилади. Халқ ижодида.ниҳоятда бадихағўй ижодкорларни, эпик традиция доирасида ўзларининг янги-янги вариантларини, ҳатто янги dostonларни ҳам ярата оладиган dostonчиларни «шоир» деб аталади. Масалан, Эргаш шоир, Фозилшоир, Ислом шоир, Пўлкан шоир ва бошқалар.

Бахшилар халқ dostonларини бирор созда, кўпчилиги дўмбира, айримларигина қўбиз ёки дуторда куйлайдилар. Масалан, Фозил Йўлдош ўғли, Ислом шоир, Пўлкан, Абдулла шоир, Мардонкул Авлиёқул ўғли, Умир Сафаров каби бахшилар дўмбира чертса, Дўстёр Хўжаёр ўғли, Бекмурод Жўрабой ўғли кабилар қўбиз тортган, Бўри Содиқ ўғли dostonларни дутор билан ижро этган. Айрим қобилиятли, музикага ўта иқтидорли бахшилар ўрни билан икки, ҳатто уч музика асбоб би-лан dostonларни куйлай олганлар. Масалан, Бола бахши дутор, тор, рубобда, Бекмурод Жўрабой ўғли дўмбира ва қўбизда dostonларни ижро этишган. Хоразм бахшилари эса dostonларни, асосан, дуторда куйлайдилар, уларга ғижжак ва буламoнда созчилар жўр бўлади.

Халқ dostonларини кенг меҳнаткашлар оммаси орасида куйлашда ва авлоддан авлодга етказишда ўтмишда ҳам, ҳозир ҳам энг асосий ва фахрли ўринда бахшилар бўлган. Демак, бахши dostonчиликда асосий фигура, ижодкорлик ва ижрочиликни ўзида мужассамлаштирган санъаткор, жуда кўп куйларни билган ва уларни моҳирлик билан ижро эта оладиган мсиқачи, баъзан ўзи ҳам янги куйлар ярата оладиган бастакордир.

Ўзбек бахшилари амалиётини кузатиш шуни кўрсатмоқдаки, улар эпик репертуарни ўзлаштириш даражаси, dostonчилик санъатини қай даражада эгаллаганликларига қараб иккига бўлинадилар: а) профессионал бўлмаган бахшилар; б) профессионал бахшилар.

Профессионал бўлмаган бахшилар dostonларни тўла билмайдилар, балки ундан айрим парчалар, термалар куйлайдилар. Бундай бахшилар хонандалик иқтидорига эга, аммо улар профессионал таълим олмаганлар,. муайян устоздан ўтмаганлар.

Профессионал бўлмаган бахшилар ўзларининг иқтидорлари, ижодкорлик қобилиятлари жиҳатидан бир хил эмас. Уларни икки типга: а) ҳаваскор бахшилар; б) термачи бахшиларга бўлиш мумкин. Ҳаваскор бахшилар,ўз эшитганларини ёки ўқиганларини ёдлаб олиб, ўз дўстлари даврасида, кичик йиғинларда куйлаб келадилар. Улар асосан dostonларнинг қизиқ-қизиқ парчаларини, термаларни куйлай оладилар.

Термачи бахшилар асосан термаларни чиройли ва жозибатор куйлаш билан донг таратганлар, дostonлар-дан ўрганган парчаларини ҳам терма қилиб куйлаганлар. Юксак ашулачилик қобилиятига эга бўлган бундай ижодкорларнинг кўплари моҳир дўмбирачи ҳам бўлгак. Термачи бахшиларнинг муайян устоздан ўтиши шарт бўлмаган. Зеро, уларнинг ўзлари ҳам дostonчиликни даъво қилмаганлар. Термачи бахшилар орасида ўзлари ҳам янги термалар ярата олиш иқтидорига эга бўлган анча талантчилар ҳам бор. Қамашилик Бозор Омонов (1908-1976) шундай термачилардандир.

Ўзбек бахшиларининг асосий кўпчилигини бадиҳагўй дostonчилар ташкил этади. Бу тип бахшилар ижросида ҳам устоздан ўрганилган текст асосан сақланади. Аммо улар ижро давомида янги сатрлар, бандлар қўшишлари, аудитория составига қараб матнни узайтиришлари ёки қисқартиришлари, бир гал прозада айтилган эпизодни иккинчи гал шеърини сатрларда куйлашлари мумкин. Шоир бахшилар амалиётида бадиҳагўйликнинг олий формалари намоён бўлади. Улар устоздан ўзлаштирилган дostonлар билан бирга ўзлари ҳам мавжуд анъана-лар заминида янгиларини яратишлари мумкин. Баъзан улар эпик ижодиёт тараққиётида айрим дostonларга шундай сайқал бериб, «ўз» вариантларини яратадиларки, бу янгилик дostonчилик анъаналарини янада ривож-лантириш билан бирга айрим ҳолларда янги анъаналарни ҳам бошлаб беради. XIX асрнинг улкан санъаткорлари Йўлдошбулбул ва Жуманбулбуллар шундай ижодкорлардан эдилар. Бизнинг замонамизда Фозил Йўлдош ўғли, Эргаш Жуманбулбул ўғли, Пўлкан, Ислон шоирлар янги типдаги ижодкорлар, ўзбек эпосининг асосчилари бўлиб етишдилар. Ўзбек халқ дostonчилиги тараққиётида ҳар учала тип бахшиларнинг улкан хизматлари бор.

Фольклорнинг яна шундай жанрлари борки, улар кўрсатиш учун мўлжалланган. Бу - оғзаки драматургиядир. Оғзаки драматургия халқ театрининг асоси ҳисобланади. Халқ театри актёрлари ва оғзаки драматург-ия ижодкорларини қизиқчилар, масхарабозлар, қўғирчоқбозлар деб юритилади, уларнинг томошаси эса, қизиқчилик, масхарабозлик, қўғирчоқ ўйин деб аталади⁷. Халқ театри ҳам ўзига хос юксак санъат бўлиб, унинг ижрочи ва ижодкорлари устоз масхарабозлар раҳбарлигида муайян профессионал таълим олишлари зарур.

Профессионал ижодкор ва ижрочилар-бахшилар, халфалар, эртақчилар, қизиқчилар, масхарабозлар, қўғирчоқбозлар, аскиячилар, дорбозлар, дўмбирачилар, лапарчи ва қўшиқчилар, бадиий ҳаваскорлик коллективлари ва фольклор ансамблларининг қатнашчилари бугунги кунда ҳам халқ маданий-маиший ҳаётида муҳим роль ўйнамоқдалар. Улар жойларда ўзларининг жозибали санъатлари билан маҳаллий халқнинг маънавий-эстетик эҳтиёжларини қондиришда муносиб ҳисса қўшмоқдалар.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Жалолов Ғ. Ўзбек халқ эртақлари поэтикаси. Тошкент. 1976.
2. Зарифов Ҳ. Фозил шоир – машҳур дostonчи. Фозил шоир. Тошкент 1973.
3. Имомов К. Мирзаев Т. ва б. Ўзбек халқ оғзаки поэтик ижоди. - Тошкент: Ўқитувчи, 1990.
4. Саримсоқов Б. Ўзбек маросим фольклори. Тошкент. 1986.
5. Ўзбек халқ эртақлари. Тошкент, 1955.
6. Ғозибоев Т. Фозил Йўлдош ўғли. Тошкент. 1968

Вікторія Малихіна
(Переяслав-Хмельницький, Україна)

ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ПІДХОДІВ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Ні для кого не таємниця, що у наш швидкий та мінливий час важливою ланкою суспільного розвитку є система освіти в цілому та початкова освіта як етап навчання молодого покоління, під час якого формуються основні уміння та навички, необхідні у подальшому навчанні. Темпи збільшення об'єму навчального матеріалу вказують на умови щодо методів навчання молодших школярів. І часто ці методи направлені на кількість засвоюваного матеріалу, а не на якість.

Звичайно, такий підхід не сприяє успішному засвоєнню програмного матеріалу та підвищенню рівня кількості знань. Навпаки, матеріал, що погано засвоївся учнями, не може бути надійною основою для засвоєння нових знань.

Дуже важливо створити в процесі навчання дітей іноземної мови такі умови, щоб матеріал засвоювався природно, щоб діти вчилися легко, з інтересом і бажанням, без зайвого напруження емоційно-вольових та інтелектуальних сил. Щоб полегшити процес навчання дитини іноземної мови, слід максимально наблизити його до процесу оволодіння рідною мовою. Не можна починати вивчати іноземну мову перш ніж будуть закладені міцні основи рідної мови.

Враховуючи психологічні та фізіологічні особливості дітей молодшого шкільного віку, найоптимальнішим способом початкового навчання є ігрова ситуація.

Задовольняючи потребу дитини гратися, перевтілюватися, рухатися, учитель забезпечує умови для вивчення іноземної мови. Така форма навчання не виснажує нервову систему та організм дитини, а

⁷ Қодиров М. Масхарабоз ва қизиқчилар санъати. Тошкент, 1971.

реалізується головним чином за рахунок мимовільних процесів сприйняття і пам'яті. Оскільки гра, що охоплює елемент змагання, мотивує мовленнєву діяльність, а мотиви - це чинники активізації психічних процесів, то вона позитивно впливає на психічний розвиток дитини. Гра сприяє розвитку класифікуючого сприйняття, довільної уваги і пам'яті, а також мови, виробленню вміння спілкуватися, інтелектуальному зростанню.

Водночас ігрова діяльність як засіб формування та удосконалення знань, умінь і навичок у процесі навчання іноземної мови має бути спрямована на формування та удосконалення не тільки аспектів мови, а й мовленнєвих механізмів (уміння говоріння, аудіювання, читання та письма).

Наступною допомогою учителю буде роздавальний матеріал - основний компонент навчально-методичного комплексу для I, II и III класів [5, с. 15]. Він представляє собою набір предметних, сюжетних, тематичних картинок, малюнків, що призначаються для роботи як в класі, так і вдома. Цей набір має бути у кожного школяра. Мислення у дітей конкретне, тому важливо новий матеріал ілюструвати. Ілюстративним матеріалом і будуть малюнки, іграшки, предмети, листівки. Тут спрацює метод наочності.

У процесі навчання іноземної мови у школі читання, як і усне мовлення, виступає у ролі мети та засобу: по-перше, учні мають оволодіти читанням як джерелом здобуття інформації, а по-друге, користуватися читанням для кращого засвоєння мовного та мовленнєвого матеріалу.

Використання читання у якості джерела здобуття інформації створює необхідні умови для стимулювання інтересу до вивчення іноземної мови у школі. Учень може задовольнити його самостійно, бо для читання не потрібен ані співрозмовник, ані слухачі, а потрібна лише книга. Оволодіння вмінням читання іноземною мовою робить реальним та можливим досягнення виховних, освітніх та розвиваючих цілей вивчення даного предмета.

У сучасній методиці є багато різноманітних форм і методів, які допомагають реалізувати основне завдання - практичне застосування учнями набутих навичок у комунікативній ситуації, спираючись на власний досвід, особисту думку, попередні знання та уяву, моделюючи свою поведінку згідно заданої ситуації. Тому, добираючи тексти, вправи і завдання, необхідно враховувати інтереси, досвід, попередні знання і вікові особливості учнів [1, с. 256]. Якщо текст для читання чи аудіювання не відповідатиме реальності, з якою зустрічаються учні (чи могли б уявно зіткнутись) у власному житті, то навряд чи такий текст стане продуктивним для опрацювання і подальшої інтерпретації, завданням, яке розвиває непідготовлене спонтанне мовлення.

Важливим етапом є також підготовка учнів до слухання чи читання тексту. Навчання читанню має здійснюватися на лексико-граматичному матеріалі, який було попередньо засвоєно усно. Доцільно підвести учнів до теми самого тексту, вправи на упорядкування чи реконструювання за допомогою мовної здогадки «зруйнованого» тексту тощо. Усе це дасть уявлення про текст, підготує учнів до основного сприйняття. Використання наочності - малюнків, картин, карт, схем і т. д. - полегшує розуміння тексту і часто стає поштовхом до мовлення. Добираючи завдання для розвитку навичок аудіювання і читання, ми повинні враховувати їх характер: інтенсивне, глобальне чи селективне. Завдання потрібно формулювати чітко і зрозуміло, перед тим, як учні почнуть слухати текст. Запитання, тести, текст із пропусками повинні бути перед очима. Усі вправи перед слуханням або читанням вчитель має формувати так, щоб підготувати учнів до продуктивної творчої інтерпретації отриманої інформації [6, с. 213]. Це можуть бути різноманітні завдання: скласти діалог, інсценувати задану ситуацію, продовжити історію, придумати закінчення, розподілити ролі і описати ситуацію з точки зору кожної дійової особи, написати листа другові тощо.

Пропонується гра, мета - удосконалювати уміння читання. Клас поділяють на дві команди. Усі члени команди одержують від учителя картки з текстом. Протягом певного часу учні не вголос читають текст. Потім учитель пропонує відшукати у тексті і прочитати речення зі словом, яке він вимовляє рідною мовою. Учень, який першим відшукав потрібне речення, піднімає руку і зачитує його. Перемагає команда, члени якої знайшли найбільшу кількість таких речень.

В класі бажано мати бібліотечку. Вона може складатися з книг шкільної бібліотеки і особистих книг учнів. Психологічний аспект значення такої бібліотеки полягає в тому, що книги постійно знаходяться в полі зору учнів. Особливої уваги потребують учні, які мало читають, і ті, хто читає безсистемно. Для них слід цілеспрямовано підбирати книги.

Читання тісно зв'язане з іншими видами мовленнєвої діяльності. Перш за все, воно пов'язане з письмом, адже і читання, і письмо користуються однією графічною системою мови. Це слід враховувати під час навчання іноземної мови та розвивати ці види мовленнєвої діяльності і взаємозв'язку, і, в першу чергу на початковому етапі. При цьому слід зважати на те, що роль письма у навчанні іноземної мови значно менша [3, с. 49]. Тренувати учнів у написанні зв'язних висловлювань за зоровими або вербальними опорами можна за допомогою наступної вправи-гри. На дошці прикріплено малюнок або серію малюнків, за якими учні повинні написати протягом визначеного часу зв'язне оповідання. Переможцем вважається той учень, який напише найбільшу кількість логічно об'єднаних, правильно оформлених з граматичної точки зору речень відповідно до змісту малюнків. Спрощеним варіантом може виступити написання листа другові або привітальної листівки з нагоди свята.

Пристаючи до вивчення іноземної мови, діти перш за все хочуть навчитися говорити. Навіть мінімальна кількість мовленнєвих одиниць, які вони засвоюють на перших уроках, уже дозволяє їм відчувати комунікативну функцію мови, що одразу ж позитивно позначається на мотивації навчання, без чого неможливе оволодіння іноземною мовою.

Оволодіння мовленнєвими навичками здійснюється в кілька етапів. На першому етапі дитина ознайомлюється зі значеннями мовних одиниць - простих (дитина дізнається, як предмет, явище чи дія називаються іноземною мовою) і складних (слів-речень) [2 с. 119]. Складання дітьми речень з двох-трьох слів сприяє синтаксичному засвоєнню мови - у вигляді граматично об'єднаних в одне семантичне ціле окремих мовних одиниць. Прикладами цих речень можуть слугувати фрази з такими складниками: звернення до людини та наказ виконати певну дію (Bob, play!); наказ виконати дію та об'єкт дії (Take the ball!); наказ рухатися та напрямок (мета) руху (Go to the table! Come to me!); суб'єкт дії та дія, яку учень виконує (Ann is playing, Sam is sleeping). Другий етап - пасивне мовлення. Це усвідомлення і запам'ятовування словесного виразу, тобто багаторазове зіставлення дитиною мовної одиниці з відповідними предметами та явищами реальної дійсності. А вже третім і останнім етапом є активне мовлення, тобто використання слів чи виразів у мовленні [3, с. 54]. Саме даний етап визначає рівень сформованості мовленнєвої навички.

У сучасних програмах сформульовані вимоги щодо читання, письма, аудіювання, діалогічного та монологічного мовлення. Головними критеріями є кількісні та якісні характеристики, вказані для кожного класу. Навчаючи дітей молодших класів усім чотирьом видам мовлення, слід пам'ятати особливість їхньої психіки. За домінуючу форму навчання слід брати гру [4, с. 51]. Матеріал повинен уважно відбиратися. Він має бути цікавим і здійснювати виховні, освітні та розвиваючі цілі.

Література:

1. Борзова Г.В. Тексты для чтения на втором этапе обучения. // Иностранный язык в школе. - М., 1990. - № 4. - С. 256-264.
2. Гальскова Н.Д. Об итогах второго года экспериментального обучения иностранным языкам в начальной школе. // Иностранный язык в школе. - М., 1990. - № 1. - С. 119-132.
3. Гальскова Н.Д., Никитенко З.И. Процесс обучения иностранным языкам в начальной школе. // Иностранная литература в школе. - М., 1994. - № 1. - С. 48-56.
4. Роман С.В. Wonderland. Навчально-методичний комплекс. Книжка для вчителя. - К.: Ленвіт, 2000. - С. 51.
5. Формирование речевой деятельности младших школьников на основе дидактических принципов К.Д. Ушинского // Начальная школа. - М., 2001. - №10. - 25 с.
6. Чернякова О. Вивчення англійської мови через гру // Початкова школа, К., 2002. - № 4. - 279 с.

Альона Манько
(Сватове, Україна)

ОСІННІ МОТИВИ У ПОЕЗІЇ ІВАНА НИЗОВОГО

Іван Данилович Низовий – натхненний співець рідного краю, його природи. Пейзажна лірика у творчому доробку митця тісно переплітається з лірикою інтимною, філософською та навіть громадянською. Осердям її є тема осені.

Мотив осені є невід'ємною складовою творчості багатьох діячів мистецтва. Осінь справдавна асоціюється в людей не лише з багатим урожаєм, а й з катарсисом, який спричиняє похмура дощова погода; з порою зрілості людини та, відповідно, її мудрості, переосмислення свого життя, коли вона підбиває певні підсумки, відпочиває від динаміки літа та водночас готується до нових звершень наступної весни: „Ця осяяння синню і осінню / Ця блаженна і тиха пора / слово мудро-прозоре / освячене росами / прозира кризь туман / через сумнів і сум / прозира” [2, с. 3].

Яскравим прикладом збірок І. Низового, що стосуються осінньої тематики є „Осяяння осінню” та „Оскома осені”.

Осінь – це пора спогадів та рефлексій, з одного боку, та забуття, з іншого – немов колективно виговорюють рядки поезій І. Низового. У вірші „Не возлюби чужу кохану...” автор розмірковує над власними молодецькими огріхами, які, однак, не мають ніякого значення на схилі літ, у пору золотої осені, перетворюючись лише на відгомін минулого, нечіткі спогади подій, що колись ятрили душу: „Коли ж було, і чи було? / Загоїв час болючу рану / І відчуття перетекло / В те забуття, / Що не вертає / Пекучих спогадів назад...” [2, с. 74].

Окресі поетичного вираження авторської думки сприяють оказіоналізми, майстерним ковалем яких є І. Низовий. У згаданій поезії „Не возлюби чужу кохану...” автор змальовує персоніфікований образ останнього місяця осені через власне авторський неологізм „стобарвнотихий листопад” та за допомогою інших яскравих метафор: „Зів'яли помисли гріховні, – / Піднесла доля гарбуза... / На перевернутому човні / Вже не повернешся назад” [2, с. 74].

Персоніфікований образ осені наявний і в поезії „Суботник „нашоукраїнський””, де ця пора року постає перед читачем як несмілива юнка, що лише починає стверджуватися у своїх природних правах після літа: „Ще осінь зовсім юна. / Ще, зазначу, / Вона така несміла, / Мов дівча, / Ще їй не вистачає помаранчу / І впевненості ще не вистача / Майданної...” [1, с. 11]. Аби посилити ефект уособлення, автор

використовує апострофу: „Осене, мажором / Дзвени: / суботник.../ посмішки.../ слова... / І все співа, / звучить єдиним хором...” [1, с. 13].

Не забуває поет і про змалювання осінньої палітри кольорів за допомогою епітетів: „Найліпші кольори: / Червоний з помаранчевим відтінком, / Жовтогарячий сонцем відлива, / А синій – / Той відтінкові відмінки / В собі хова / й блакиттю / прибува...” [1, с. 12].

Цікавими є синтезовані поезії, що відлунюють громадянською, філософською або інтимною та пейзажною лірикою водночас. До таких поезії належить попередньо розглянута „Суботник „нашоукраїнський”, де осінні помаранчеві барви природи закономірно проглядаються крізь призму Помаранчевої революції в Україні.

У поезії „Здрастуй, злободенний до нестями...”, автор крізь панораму осіннього дійства прагне показати події сучасного йому суспільного життя та виразити власне ставлення до нього: „Новий дню, упевненіш гряди; / Всіх буди – лежачих і залежних – / І веди за сонцем слід у слід / В просторинь можливостей безмежних, / Де б щедріш врожаївся наш рід” [1, с. 6]. Оказіоналізм „врожаївся” безпосередньо презентує осінні мотиви в поезії, бо саме осінь – це пора врожаю, а психологічний паралелізм між природою та людиною розмивається, утворюючи метафоричний конгломерат: „щедріш врожаївся наш рід” [1, с. 6].

Осінь природа щедро змалювана у вірші „Трава жорсткіша і ламкіша...”, де за допомогою окремих зорових образів мозаїчно вимальовується осінній пейзаж: „Трава жорсткіша і ламкіша / Й боїться іскорки найбільш. / Вітри ламаються об ківш / Небесний. Звужується ніша / Життєдіяльності пташні / І комашні. Хіба лиш оси / Не пересушені покоси / Перепочить від метушні / Ще припокошуються”; „На цвинтарі вже в'януть квіти / Й хрести все більш дерев'яніють / В передчутті дощів... / Сивіють / Мої думки на схилі літ” [1, с. 20].

У вірші „Вже спляють листя...” осінь постає перехідною ланкою, необхідним етапом для майбутнього воскресіння природи та людини. При цьому горіння листя, звичний процес для людського ока восени, викликає в автора асоціації з аутодафе. Однак це аутодафе має дещо інший, відмінний від свого звичного значення смисл: це оновлення, очищення від усього старого, консервативного, зашкарублого: „Вже спляють листя, – / Аутодафе... / Розвіється дим і зола охолоне, / На зміну колишньому прийде нове – / Зелене, жагуче і сонцепоклонне! / Вогонь-інквізитор залиже сліди / Розпаду й занепаду. Вітер повіє / І тлін замече” [1, с. 16]. При цьому І. Низовий підкреслює, що вся природа (всі пори року) сприяють такому тотальному оновленню: „А безлисті сади / Пухкий снігопад-тихопад прижаліє” [1, с. 16].

Ефект катарсису чи не найкраще автор презентує в наступних рядках: „Притишся, ходо, притушуйся, бідо, – / Свої повноваження не перевищуй; / За шелестом осені йдімо слідом / На всеочищаюче тихе кострище” [1, с. 16].

У поезії „Просто – посидіти, поговорити” теж наявні осінні мотиви, бо осінь – це і є „пора рівноваги і узгоджень, / Тихих примирень, поступливих дій” [1, с. 11]. Говорячи про необхідність „просто – посидіти, поговорити” та „просто – помовчати разом про інше”, автор презентує осінь душі людської, осінь життя, коли все другорядне, стороннє, відходить на інший план, поступаючись місцем для спокою, умиротворення, гармонії, щирого слова, яких прагне людина мудра, людина досвідчена, людина, стомлена щоденною метушнею: „Вперше від зморщок розгладити лоб, / Щоб врівноважились пульси і ритми, / Думки і сльози відстоялись щоб”; „Пальці сплести, розв'язавши вузли / Нез'ясувань, – головне ж і наскрізне / Обговорити, накривши столи” [1, с. 11].

Осінь мотиви наявні і в поезіях-присвятах.

Осінь людського життя І. Низовий презентує у вірші „Життя прожив – і не збагнув...”, присвяченому Олені Дуровій, на прикладі власного життя та життя пані Дурової: „Життя прожив – і не збагнув / Жіночу душу таємничу!”; „Та щось, одначе, й збереглося / Первісне в ній / В осінню пору, / На порох не перетовклось / І здатне ще на щирий порух / І подив” [2, с. 73].

У підбадьорюючому вірші „Йосипе, тримайся на плаву!..”, присвяченому Йосипу Курлату, І. Низовий розмірковує над тим, що осінь життя – це ще не кінець, а золота пора, в якій є свої принади. Вона, як у природі бабине літо, ще може дозволити насолодитися певними благами життя, а крім того, це пора духовної зрілості, концентрації мудрості та накопиченого життєвого досвіду: „Хай твої сивини осіня / Сонце листопадового дня... / Є ж бо і в осінній наготі / Таємниці мудрі й пресвяті, / Щедре слово, тихе співчуття / І любов наприкінці життя” [2, с. 63].

Досить символічно осінь постає у поезії митця в образі відлетілих у вирій птахів, як-от у вірші „Читаю ієрогліфи слідів...”: „На стежці припорошеній – / Останній / Прощальний лист птахів, / Що відлетіли / У вирій. / Дивно, / Я ж і не помітив, / Коли птахи у вирій відлетіли! / Старію, мабуть...” [2, с. 71].

У завершальній поезії збірки „Осяяння осінню” І. Низового „Лишається потратить копійки...” автор цілковито переосмислює своє життя під магічним впливом осені. Тут сам реципієнт легко може відтворити латентні компоненти психологічного паралелізму. Рядок: „Іржавіють / моїх амбіцій трапи” [2, с. 82], – цілком можна поставити у пару, наприклад, з такою синтаксею: сохне дерев осінніх листя. У цій поезії митець вдається до розмірковувань над безглуздістю марнославства, що характерне для молодого покоління служителів мистецтва, яких автор майстерно викриває за допомогою епітетів: „гладкий”, „самозакоханий до краю”, а також клімаксу та сарказму: „Не знаючи того, / Що я вже знаю, / Він розпускає свій павиний хвіст; / П'є чарку і майбутнє провіща, / Гвалтуючи чужу, музейну, ліру, / Плює в кефір Гомеру і Шекспіру, / І Пушкіну одвішує ляща” [2, с. 82].

Таким „оптимістам”, як їх називає автор, І. Низовий протиставляє себе – п’ятдесятип’ятирічну людину, що ледь зводить кінці з кінцями, за плечима якої великий життєвий досвід, яка майже повністю втратила юнацьку амбіційність: „Моїх надій пощезли літаки” [2, с. 82], – говорить поет метафорично. До того ж, поряд із частково вираженим психологічним паралелізмом, автор вживає ще один синтаксичний паралелізм: „І ластівки в торішньому гнізді / Сьогодні не справляють новосілля / І не тече хмільне любовне зілля / По бороді, як в роки молоді” [2, с. 82].

Отже, тема й мотив осені є невід’ємною складовою багатьох поезій І. Низового, частина яких представлена в нашому дослідженні. Особливо це стосується тієї поезії, яка була написана автором у зрілому віці, де осінні мотиви пейзажної лірики все частіше перегукувалися з лірикою інтимною, філософською, громадянською. Вони яскраво зображені поетом за допомогою засобів художньої виразності, фігур поетичного синтаксису, власне авторських неологізмів, а також у підтексті, який може виявити навіть не підготовлений читач. У цьому й полягає приваба поезії І. Низового: у її глибинності та простоті водночас. Осінь у розумінні автора постає особливою порою року, коли необхідно переосмислити своє життя, мудро і тверезо дивлячись на речі, та зробити певні висновки; коли потребою стає щирість людського спілкування та теплота людських взаємин; коли за допомогою катарсису відбувається очищення душі та закладаються підвалини для оновлення всієї природи.

Література:

1. Низовий І. Д. Оскома осені: Лірика. / І. Д. Низовий. – К.: Шлях, 2006. – 64 с.
2. Низовий І. Д. Осаяння осінню. Лірика / І. Д. Низовий. – Луганськ: Осирис, 1997. – 88 с.

Науковий керівник:

кандидат філологічних наук, професор, Пінчук Тетяна Степанівна.

**Баходир Муратов
(Карши, Узбекистан)**

ТЕЛЕВИДЕНИЕ В БУЧЕНИИ РУССКОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЫ

Основной тезис применительно к коммуникативному походу в обучении русской речи сформулирован так: «Нельзя научить говорению путем усвоения одних только теоретических знаний и автоматизации дискурсивно- грамматических операций: научиться говорить можно лишь в условиях, приближенных к естественным ситуациям речевой коммуникации» (Пассов Е.И., 1977, с. 97). Отсюда следует важный методический вывод, что самым подходящим источником обучения аудированию и говорению является телевидение, потому что особая интимность расковывает учащихся, создает определенную релаксацию, превращая их в « собеседников», действующих лиц, заставляет невольно включиться в активную речевую деятельность.

В процессе просмотра телевидения речевая деятельность протекает как в форме внутренней, так и в форме внешней речи. Ученики не остаются пассивными. Об этом свидетельствуют жесты, мимика зрителей, желание подражать действующим лицам, реагировать на их поступки.

В воспроизведения плана выражения уровень понимания отражается в переделывании и обработке воспринятого текста телематериала. В ходе лабораторного эксперимента, проведенного нами, было доказано, что чем больше трансформации в высказывании, тем больше он тратит умственных действий на воспроизведение цельного содержания, его логической последовательности с элементами творческого начала, то есть тем больше он понимает и обобщает. Отсюда вытекает следующий важный тезис о том, что акт речи скорее речетворчество, нежели буквальная репродукция, увиденной на экране. Элементы речетворчества, основанные на стыке воображения и мышления, являются тем важным звеном восприятия и воспроизведения увиденного на экране, на котором, собственно, и держится весь процесс обучения с использованием телевидения.

Как и всякая деятельность, речевая деятельность по телевидению имеет свой продукт- текст, который воздействует на слушающего, вызывая его ответные действия. При развитии механизма говорения учащиеся проговаривают про себя (и как бы слышат себя), прежде чем произойдет смысловое восприятие.

Таким образом, при развитии механизма говорения и слушания осуществляется взаимодействие органов речи и слуха. В обучении русской речи по телевидению особую роль надо отводить говорению, потому что процесс общения - это двусторонний процесс, будучи производным от говорения (правильно не произнеся, нельзя правильно услышать), общение все же как необходимый компонент вбирает в себя аудирование.

В устной речи по телевидению можно уловить те нюансы и темп живой речи, которые нельзя передать через письменную речь.

Устное публицистическое общение по телевидению включает, с одной стороны, необходимую подготовку, отработку предмета выступления, характерную больше для письменной формы общения, сопровождаемой видеорядом. Как правило, переводом думания (размышления) в написание (письмо), с

другой стороны, наиболее эффективными формами устного общения являются импровизация, экспромт, в основе которых лежат спонтанность, неподготовленность, переход думания непосредственно в говорение, без каких-либо промежуточных этапов.

Процесс реализации осуществляется в языковом коде с помощью ряда механизма: а) отбор слов, б) переход от программы к ее реализации, в) грамматическое прогнозирование, г) перебор и сопоставление синтаксических вариантов, д) закрепление и воспроизведение грамматических «обстоятельств». Параллельно с реализацией программы идет и моторное программирование высказывания, за которым следует его реализация. Однако этот процесс последовательных операций осуществляется по правилам смысловой эквивалентности, где на уже ранее сложившиеся наглядные образы и схемы помещаются необходимые слова и выражения, которые колеблются в зависимости от ситуации общения. Видеоряд телевидения ставит ученика в такие условия, в которых он становится вынужденным говорить на основе увиденного по-своему, через призму своих взглядов, в силу правильности его самостоятельного мышления, где жанровая специфика телематериала действуя по своему, воспринимается как целый комплекс, в котором целое определяет части. Преимуществом телевидения в сравнении с другими средствами массовой коммуникации в психологическом плане является подача целого в наглядном виде, композиционный скелет которого, не перегружая память, сохраняется в подсознании телезрителя.

Предлагаем систему упражнений с использованием телепередач:

1) Упражнения для обучения восприятию диалогической речи «со стороны»:

- прослушайте диалог, составьте аналогичный на ту же тему;
- прослушайте начало диалога, составьте его окончание;
- прослушайте фонозапись (телефрагмент), перескажите разговор действующих лиц;
- прослушайте диалог записанный на грампластинку, перескажите его в форме монолога (прокомментируйте его, дайте характеристику одному из действующих лиц, подберите к нему заголовок и объясните его) и т.д.;
- найдите место, где можно и нужно вмешаться в разговор с целью уточнить какое либо сообщение;
- выделите новую для вас информацию;
- выскажите свое мнение о логичности построения диалога товарищей;
- озаглавьте (укажите) тему беседы;
- добавьте информацию для собеседников А и Б.

2) Упражнения для восприятия диалоговой речи при участии в диалоге:

- прослушайте ряд вопросов, записанных на пленку. Дайте развернутые ответы в отведенной для этого паузе;
- прослушайте начало диалога (полилога), продолжайте его в парной работе;
- по мере восприятия диалога в фонозаписи (или фрагмента телефильма), замените реплики одного из действующих лиц синонимическими выражениями. Воспроизведите потом диалог в новом варианте в парной работе и т.д.

3) Упражнения для обучения восприятию монологической речи:

- прослушайте текст, ответьте развернуто на вопросы;
- воспроизведите прослушанное с некоторым видоизменением конца (начала, середины и т.д.);
- просмотрите фильм (телефильм), объясните его основную идею;
- выделите в речевом сообщении куски и озаглавьте их;
- прослушайте текст, составьте рецензию на него, используя следующий план:

а) тема сообщения, б) действующие лица, в) краткое изложение содержания, г) основная идея, д) оценка прослушанного.

От путей обучения перейдем к этапам обучения. Существует две точки зрения на этапы обучения аудированию.

Елухина Н.В. предлагает два этапа: 1) слушание текста и проверка понимания прослушанного, 2) работа по развитию базисных умений аудирования. (Елухина Н.В., 2002, с. 10).

Вторая точка зрения объединяет то, что было достигнуто до Елухиной и после нее. И так, ход работы с каждым текстом для аудирования:

- 1) подготовка к прослушиванию;
- 2) само аудирование текста и проверка его понимания;
- 3) специальные упражнения на развитие базисных умений;
- 4) не специальные упражнения.

Подготовительные упражнения. И так, на первом этапе выполняются подготовительные упражнения. Учитывая количество речевых единиц, которые учащиеся могут целиком узнавать в потоке связанной речи, облегчает непосредственное понимание смысл речи при слуховом восприятии, очень важно широко применять подготовительные упражнения, цель которых – тренировка слухового восприятия целых предложений и словосочетаний.

Для того чтобы сосредоточить внимание учащихся на языковой форме, такие упражнения целесообразно проводить на разрозненном языковом материале. Эти упражнения можно разделить на

две группы: 1 - работа над изолированным материалом - звуки, слова, словосочетания; 2- работа над целым предложением. В упражнениях первой группы обрабатывается умение узнавать новые звуки и слова и дифференцировать сходные, узнавать и понимать грамматические формы (формы единственного или множественного числа существительных и др.) - все, что можно наблюдать на отдельном слове.

Для того чтобы научить учащихся понимать слова по контексту, очень важно направлять их внимание на сочетаемость слов, проводить эту работу систематически - устанавливать, какое определение может предшествовать данному определяемому, какой глагол обычно употребляется после данного существительного, какое дополнение следует, как правило, за данным глаголом и т.п. При выполнении этих упражнений может иметь место перевод «анализ». Это чисто тренировочные упражнения. Здесь не требуется ни занимательности, ни какого-либо творчества.

В упражнениях второй группы основное внимание уделяется работе над целым предложением. Задача состоит в том, чтобы научить школьника узнавать и понимать типовые конструкции, образцовые фразы, по аналогии с которыми он сможет понять любые незнакомые предложения.

Работа над речевыми образцами предполагает длительные упражнения на однотипном материале. Наряду овладением целыми конструкциями учащиеся должны научиться быстро выделять на слух слова, обозначающие действия и действующее лицо, опираясь на формальные признаки и место этих слов в предложении.

Литература:

1. Елухина. Н.В. Роль дискурса в межкультурной коммуникации и методика формирования дискурсивной компетенции // ИЯШ. 2002. № 3. С. 9-13
2. Пассов Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам. - М.: Русский язык, 1977. – 216 с.

Дилафруз Очилова
(Карши, Узбекистан)

ДРАМА ПЕРИОДА РЕСТАВРАЦИИ

Драма в период Реставрации монархии представляет умело отредактированные тексты, в современном написании, более выразительных пьес конца семнадцатого-начала восемнадцатого столетий. Слово "Реставрация" здесь используется неоднозначно и должно быть объяснено. Прямое определение слова неприемлемо для каждого, поскольку это исключало бы многих других писателей, таких как Конгрив. Исторически это период между 1660 и 1685 (или 1688) и это термин долго использовался изучающими драму из-за отсутствия более точного периода для обращения к пьесам, принадлежащим традициям драмы, установленной в 1660-ых, ослабевающей после 1700, и смещенной в 1730-ых. Именно в этом простирался неточный смысл, хотя и оправданный академическим обычаем – что слово используется в этой серии, которая включает пьесы, написанные между 1660 и 1737. Хотя эти ограничивающие даты определены политическими событиями - возвращением Чарльза II (и удалением запретов против деятельности театров) и проведение законопроекта о театральной цензуре Роберта Уолпола, они включают период драматической истории, имеющей собственную последовательность в установлении, развитии, и распаде традиции.

Коллекции драмы Реставрации, представляют ряд артистических достижений и обеспечивают также фиксирование самых глубоких проблем трех поколений англичан. И таким образом, они содержат известные по достоинству пьесы – «Провинциалка», «Модный человек, или Сэр Суетливый Фат», и «Так поступают в свете» - и также существенные, но менее известные пьесы, «Виртуоз», и «Политика Сити», бывший сатирический обзор научного исследования в первые годы Королевского Общества, и поздний, также сатирический обзор политики во время Заговора Папистов.

Пьесы Реставрации отличаются значительно по своей природе. Каждый текст основан на новом сопоставлении выпусков семнадцатого - восемнадцатого столетий. Текстовые примечания, которые появляются, как правило, в конце каждой страницы, отмечают все независимые отступления, используемой как текст копии. Нынешние, более модернизированные драмы немного отличаются, правописание было модернизировано вдоль сознательно консервативных линий, но в рамках модернизированного текста было тщательно сохранено лингвистическое качество оригинала. Сокращенные претериты (формы прошедшего времени) регулярно расширялись. Пунктуация была согласована с современными методами. Цель состояла в том, чтобы достигнуть баланса между обращением старых выпусков и системой пунктуации, которая была перегружена восклицательными знаками, точками с запятой, и тире, сделать часто свободный плавный стих и прозу оригинала синтаксически понятными современному читателю. Тире регулярно используются только для того, чтобы указать прерванные речи, или изменения адреса в пределах речи от единственного лица.

К примеру, трагедия «Ауренг-Зеб» написанным известным английским драматургом Ж. Драйденом был включен в список Стейшенерз-Холл 29 ноября 1675⁸ и зарегистрирован в Периодическом Каталоге к

⁸ Книга или копия озаглавлена Ауренг-Зеб, или Великий Могол, написана Джоном Драйденом, слугой его Величества”

Пасхальному випуску (5 мая) того же года⁹. Пять дополнительных изданий появлялись в течение жизни Драйдена: в 1685, 1690, 1694, и 1699. Из них третье издание (1690) является самым искаженным, но все они являются вторичными, и ни одно издание не носит признака авторского исправления или изменения. К изданиям 3 и 6 (1699) добавлен подзаголовок, “Великий Могол”, который появляется во вступлении Журнала, но не в других изданиях. Пьеса была переиздана несколько раз в восемнадцатом и девятнадцатом столетиях, наиболее замечательно в издании Драйдена сэром Вальтером Скоттом; позднее, пьеса была отредактирована Л.А. Берлайном и Фредсоном Бауэром для собрания сочинений *Джон Драйден: Четыре трагедии*.

В 1675 году пьеса была поставлена снова в Королевском театре Друри-Лейн. Представления известны не дальше семнадцатого столетия, но так как пьеса была поставлена несколько раз между 1705 и 1727, возможно, что поздние выпуски отражают возрождение.

Исследования героической пьесы получили форму из источников столь же различных как каролинская драма королевского двора, французский роман, Расин и Корнейл, Тассо и Ариосто, и Бомонд и Флетчер.¹⁰ И действительно, случай может быть сделан для всех них, пока пьесы не расцениваются как жесткие конфликты любви и чести, празднование Байронизма, или философских комментариев относительно Платона, Эпикура, Декарта, и Хобза; и пока каждый принимает во внимание большие различия среди специфических примеров формы.¹¹ Настойчивость Драйдена в том, что классические эпопеи и относящиеся к эпохе Возрождения эпопеи были его эталоном, является первостепенной важности. Понятие эпопеи в тот период объясняет природу героя, эпизодического и часто совпадающей структуры, поднятой риторики, и общественной, часто политической темы, сплетенной с историей любви. Ауренг-Зеб был последней рифмованной пьесой Драйдена, и это - также его лучшая работа, не только в уверенности относительно осмысления и богатстве языка, но и в расчетливости его сюжета и тематической значимости его действия.

Драйден и сам более бережно, чем его предшественники, относится к восточному материалу, который он использует. Само обращение Драйдена не к легендарным событиям древности, а к «незавершенной» современности (ибо Аурангзеб правил империей Великих моголов в то время как драма о нем шла на английской стене) весьма необычно как для эстетики классицизма, так и для эстетики барокко и свидетельствует о новый более высокой ступени, которой достигает художественный историзм в творчестве Драйдена: и в одах, посвященных Кромвелю и Карлу II, и в «Аурангзебе» он ощущает в современных событиях героическую поступь истории.

И вместе с тем один лишь имена Зевса, Смелы или Сократа в устах представителей династии Великих Моголов сразу убеждают в том, что для Драйдена изображаемый им восточный мир не является отдельным, замкнутым в себе, имеющим иное прошлое, иной багаж культурных образов и символов для осмысления своей жизни. Если бы речь шла о событиях античной истории (как, скажем, в драме «Все за любовь»), такого смешения образов разных культур, разумеется, не произошло бы. Здесь сказываются помимо воли автора мыслительные привычки человека европейской культуры, для которого античное наследие имеет не только историческое значение, но и значение вечного источника образов и сравнений.

Литература:

1. История всемирной литературы том-4 Издательство «Наука» Москва 1987
2. Мюллер В.К. Драма и театр эпохи Шекспира. Л., 1925
3. Sitter J. The Cambridge Companion to Eighteenth-Century Poetry. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 298 p
4. История всемирной литературы: в 9-ти т. М.: Наука

Світлана Панчишин
(Львів, Дубляни)

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У НАВЧАЛЬНИХ ЦІЛЯХ

Згідно програми для загальноосвітніх навчальних закладів з іноземних мов, головною метою навчання англійської мови полягає у формуванні у студентів комунікативної компетентності з урахуванням комунікативних умінь, сформованих на основі мовних знань і навичок, оволодіння уміннями та навичками

(Выписка из списка Уоршипфул Компани от 1640-1708 нашей эры [Лондон, 1914], 3, 12).

⁹ “Ауренг-Зеб. Трагедия, поставленная в Королевском Театре. Написана Джоном Драйденом, слугой его Величества. В кварто (формат в 1/4 долю листа). Сшит, впервые напечатан для Генри Херрингмана в Нью Иксчейндж” (Периодический Каталог, 1668-1709, редактор Эдвард Арбер [Лондон, 1903], 1, 236).

¹⁰ Комментарий относительно индийской Королевы в Работях Джона Драйдена, издание VIII, редактор. Дж.Х. Смит, Дугалд МакМиллан, и др. (Беркли и Лос-Анджелес, 1962), кратко суммируют различные теории и дают соответствующие цитаты.

¹¹ Соответствующие современные исследования специфической полноценности включают Артура К. Кирша, Героическая Драма Драйдена (Принстон, 1965), и Эрик Розштейн, Трагедия Реставрации (Мадисон, 1967).

спілкуватися в усній і письмовій формі з урахуванням мотивів, цілей та соціальних норм мовленнєвої поведінки у типових сферах і ситуаціях.

З кожним роком питання забезпечення належного рівня інформаційного обслуговування навчального процесу стає більш актуальним. Зберігається стійка тенденція до розширення впливу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на систему навчання [1].

Інформаційно-комунікаційні технології: це сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для добору, опрацювання, зберігання, подання, передавання різноманітних даних і матеріалів, необхідних для підвищення ефективності різних видів діяльності.

ІКТ - це технології опрацювання інформації за допомогою комп'ютера та телекомунікаційних засобів. Впровадження ІКТ в навчальний процес стимулює інтерес до навчальної діяльності, сприяє формуванню логічного та творчого мислення, сприяє розвитку здібностей учнів та формуванню інформаційної культури.

На заняттях англійської мови я використовую ІКТ для пошуку та отримання додаткової інформації; розширення та поглиблення знань з використанням системи Інтернет, більш повного задоволення особистісно-орієнтованих запитів студентів; формування та закріплення навичок, прийомів, способів, умінь їх застосування; комплексного застосування ІКТ з іншими видами дидактичних засобів.

Напрямки використання ІКТ на заняттях англійської мови:

- використання Інтернету,
- компакт-дисків для виконання практичної роботи, проекту, написання реферату,
- виконання будь-якого творчого завдання;
- використання на занятті мультимедійних можливостей комп'ютера, що слугує наочним посібником.

Модель сучасної школи передбачає створення єдиного освітнього простору, що формує умови для вільного руху інформації, швидкого доступу до неї всіх учасників навчального процесу. Цього можна досягти шляхом використання інформаційно-комунікативних технологій під час навчально-виховного процесу. Використання комп'ютера та цифрових ресурсів у процесі вивчення іноземної мови є одним із найголовніших напрямів роботи методичного об'єднання викладачів іноземної мови [2].

Використання ІКТ у навчальному процесі, комп'ютерної підтримки у викладанні англійської мови дозволяє внести кардинально нове у звичайні форми роботи викладача, сприяє цікавому і повнішому, всебічному розкриттю, зрозумілішому поданню навіть дуже складного навчального матеріалу, і тим самим сприяє значному скороченню навчального часу для успішного засвоєння теми.

Комунікативність - це перша і природна потреба тих, що вивчають іноземну мову, але, справа в тому, що при оволодінні іноземною мовою в атмосфері рідної мови, іноземна мова постає як штучний засіб спілкування. Він ніяк не може конкурувати з рідною мовою, довершеним і всеохоплюючим засобом спілкуванням. І, так звані, "природні" ситуації, що використовуються при навчанні, носять по суті штучний характер. Тому, якщо розраховувати лише на природу комунікацію на іноземній мові, навряд чи вдасться зберегти мотивацію і досягти успіху. Саме тому на заняттях англійської мови я намагаюся використовувати новітні методи навчання для забезпечення природної потреби використання іноземної мови та підвищення мотивації студентів до вивчення мови.

Одним з таких методів виступають комп'ютерні технології. Комп'ютер природно вписується в життя студентів і є одним з найефективніших засобів, що допомагає значно урізноманітнити процес навчання.

Комп'ютеризація навчального процесу спонукає до перегляду традиційних форм і методів викладання іноземної мови, виникнення таких нових форм проведення заняття, як "метод проектів". По-перше, ця інтегрована форма навчання ефективна для розвитку навичок дослідницької діяльності, адже методом проектів студенти розв'язують проблеми, що ґрунтуються на міжпредметних зв'язках. Це заохочує студентів працювати в колективі, оскільки зазвичай обсяг роботи, який необхідно виконати, дуже великий, що потребує кооперації [3].

Освітній потенціал мультимедійної презентації ефективно використовують на заняттях іноземної мови для здійснення наглядної підтримки процесу навчання. Використання презентацій на занятті допомагає: змінити форму навчання з авторитарної на комунікативну, інтерактивну, заглиблену в спілкування; формувати здатність висловлюватися, виражати думки за рахунок умінь слухати, читати, говорити і писати іноземною мовою; підтримувати ефективну мотивацію та зв'язок з реальним життям для набуття практичних умінь; викликати інтерес до отримання інформаційних повідомлень та відтворення власних; виховувати та розвивати особистість студентів одночасно з процесом засвоєння нових знань. Використання мультимедійної презентації сприяє активізації уваги; співвідношенню аудиторної та поза аудиторної самостійної роботи студентів; економії навчального часу; формуванню комп'ютерної мультимедійної компетентності як викладача, так і студента; розвитку креативних здібностей студентів.

Досвід використання мультимедійної презентації свідчить про те, що її використання сприяє поєднанню різноманітної текстової аудіо- та відеонаочності. Можливе використання для презентацій як інтерактивної, так і мультимедійної дошки, що дозволяє краще систематизувати новий лексичний, граматичний і навіть фонетичний матеріал та створити підтримку під час навчання всіх видів мовленнєвої діяльності. Також можна використовувати окремі слайди як дидактичний матеріал.

У результаті ми досягаємо головної мети навчання — виховання особистості, яка здатна розвиватися в умовах сучасного суспільства.

Використання засобів інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) на заняттях іноземної мови досить актуальна для розвитку особистості студента та формування в студентів наступних компетенцій: умінь порівнювати переваги та недоліки різних джерел інформації, вибирати відповідні технології її пошуку, створювати і використовувати адекватні моделі і процедури вивчення і обробки інформації і т. д.

Крім цього, впровадження в практику інноваційних технологій, покликаних формувати полікультурну мовну особистість, готову до плідної міжкультурної комунікації, має вирішальне значення у підвищенні якості володіння студентами іноземною мовою.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вивченні іноземної мови, безсумнівно, має велике практичне значення, а саме:

- є ефективним засобом візуалізації навчального матеріалу, дозволяючи викладачу реалізувати свій творчий потенціал;
- допомагає викладачу у здійсненні особистісно-орієнтованого підходу до навчання;
- сприяє розширенню кругозору студентів і підвищення їх культурного рівня;
- є засобом підвищення мотивації до вивчення предмета;
- стимулює пошукову діяльність студента і сприяє розвитку його творчих здібностей.

Переваги впровадження ІКТ - це ефективний допоміжний технічний наочно-слуховий засіб; допоміжний засіб учбово-пізнавальної діяльності учнів; засіб підвищення мотивації та бажання студентів вивчати англійську мову; засіб підвищення інтерактивної та комунікативної діяльності.

Переваги використання ІКТ: за короткий час особистість спроможна засвоїти та переробити великий обсяг інформації. Фактичне сприйняття демонстраційних матеріалів є в 60 тисяч разів швидшим, ніж тексту, який читаємо [4],

Дидактичні можливості мультимедійних засобів:

- посилення мотивації навчання;
- активізація навчальної діяльності студентів, посилення їх ролі як суб'єкта навчання діяльності;
- індивідуалізація процесу навчання, використання основних і допоміжних навчальних впливів, розширення меж самостійної діяльності студентів;
- урізноманітнення форм подання інформації;
- урізноманітнення типів навчальних завдань;
- створення навчального середовища, яке забезпечує "занурення" студента в уявний світ, у певні соціальні і культурні ситуації;
- постійне застосування ігрових прийомів;
- забезпечення негайного зворотного зв'язку, можливість рефлексії;
- можливість відтворення фрагмента навчальної діяльності.

Організація самостійної роботи з допомогою інформаційних технологій забезпечує оптимальну для кожного конкретного студента послідовність, швидкість сприйняття матеріалу, можливість самостійної організації роботи; формує навички аналітичної і дослідницької діяльності; забезпечує можливість самоконтролю якості здобутих знань і навичок; заощаджує час студента; сприяють формуванню комунікативної (граматичної, країнознавчої, лінгвістичної) та інтелектуальної компетенції студентів.

У світовій освітній практиці інформаційно-комунікаційні технології розглядаються як якісно нові засоби поширення знань.

Використання ІКТ у викладанні англійської мови дозволяє відійти від традиційних форм навчання; підвищити індивідуалізацію навчальної діяльності студентів; оптимізувати засвоєння мовних структур та граматичних правил; подолати монотонність заняття при формуванні мовленнєвої та комунікативної компетенції студентів при навчанні англійській мові. Отже, використання мультимедії сприяє кращому вивченню навчальної інформації на заняттях.

Використання ІКТ на заняттях англійської мови може стати потужним фактором збагачення індивідуальної основи розумового, естетичного, морального розвитку студента. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання досить перспективні для підвищення творчої активності. Студент стає активним суб'єктом навчання, він може самостійно здобувати необхідну інформацію і навіть вміти винайти, сконструювати необхідні для цього способи дій.

У навчанні іноземної мови широко застосовуються інформаційно-комп'ютерні технології. Специфіка комп'ютера як засобу навчання пов'язана з такими його характеристиками як комплексність, універсальність, інтерактивність. Інтерактивне навчання на основі мультимедійних програм дозволяє більш повно реалізувати цілий комплекс методичних, дидактичних, педагогічних і психологічних принципів, робить процес навчання більш цікавим і творчим. Можливості враховувати рівні мовної підготовки студентів є основою для реалізації принципів індивідуалізації і диференційованого підходу в навчанні. При цьому дотримується принцип доступності і враховується індивідуальний темп роботи кожного студента.

Використання презентацій - це необхідна умова успішності навчання, оскільки без інтересу до поповнення відсутніх знань, без уяви і емоцій немислима творча діяльність студента.

Як показує практика, володіючи елементарною комп'ютерною грамотністю, викладач здатний створювати оригінальні навчальні матеріали, які захоплюють, мотивують і націлюють студентів на успішні результати. Комп'ютерна програма PowerPoint є найефективнішим засобом. Освітній потенціал цього

нового технічного засобу навчання став гарною допомогою в здійсненні наочної підтримки навчання іноземної мови.

Таким чином, впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій створює передумови для інтенсифікації освітнього процесу. Вони дозволяють на практиці використовувати психолого-педагогічні розробки, що забезпечують перехід від механічного засвоєння знань до оволодіння вмінням самостійно здобувати нові знання. Комп'ютерні технології сприяють розкриттю, збереженню і розвитку особистісних якостей студентів [5].

Література:

1. Бабанский, Ю. К. Интенсификация процесса обучения / Ю. К. Бабанский. – М.: Знание, 1987. – 79 с.
2. Бичкова, Н. И. Особенности интенсивного обучения иностранным языкам в языковом педагогическом вузе // Интенсивное обучение иностранным языкам в высшей школе / Н. И. Бичкова, Н. К. Скляренко; под ред. Г. А. Китайгородской. – М.: Издательство Московского университета, 1998. – 127 с.
3. Джонсон, Д. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве / Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек; пер. с англ. З. С. Замчук. – СПб.: Экономическая школа, 2001. – 256 с.
4. Китайгородская, Г. А. Методика интенсивного обучения иностранному языку / Г. А. Китайгородская, В. А. Бухбиндер. – К.: Освіта, 1988. – 279 с.
5. Кларин, М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта / М. В. Кларин. – М.: Знание, 1989. – 80 с.

Юлдуз Рахимова, Тахмина Муродова
(Карши, Узбекистан)

SHILLER POETIKASINING TARJIMALARI XUSUSIDA

Shiller ijodi tarixiy voqeyliklar bilan birgalikda, syujeti afsona, rivoyat va asotirlarga asoslangan asarlar bilan diqqatga sazovordir. Shoir Germaniya bilan bog'liq afsona va rivoyatlarni mukammal o'rganib chiqdi. Buning natijasi o'laroq, grek mifi asosida yaratilgan "Gero va Leandr", "Qo'lqop" balladalar, "Asoratdagi Pegas" pamfleti va "Zamin taqsimoti" she'ri janriga yaqin tursa-da, muallif uni hikoya deb atagan.

"Asoratdagi Pegas" pamfleti Shiller ijodida alohida ahamiyat kasb etuvchi, hajm jihatdan kichik, ammo mag'zi pishiq, ramziy-mifologik asardir. Masal janriga yaqin bo'lgan bu asar o'sha davrdagi mavjud ijtimoiy-iqtisodiy voqea-hodisalarni fosh qilish maqsadida yaratilgan. Mazkur o'tkir tanqidiy she'r 1795-yil 20-iyulda yozib tugatilgan, ilk bor "Pegasus im Joche" sarlavhasi ostida "Musenalmanach"da chop etilgan. Shiller she'rni maslakdosh do'stlari Gyote, F. Shlagel, Kyorner va Harderga jo'natib, ularning ham she'r haqidagi fikrlarini bilib oladi. She'rni ular ham yuksak baholaydilar.

Shiller "Asoratdagi Pegas" ni yaratishda juda ko'p manbalardan foydalangan. "Asoratdagi Pegas" pamfleti Shiller ijodida alohida ahamiyat kasb etuvchi, ramziy-mifologik asardir. Masal janriga yaqin bo'lgan bu asar o'sha davrdagi mavjud ijtimoiy-iqtisodiy voqea-hodisalarni fosh qilish maqsadida yaratilgan. "Asoratdagi Pegas"ning ruscha matni butun hayotini jahon adabiyoti namunalarini o'girishga bag'ishlagan shoir-tarjimon Vilgelm Levik qalamiga mansubdir. 1996-yilda bu she'rni Muhammad Ali o'zbek o'quvchilariga taqdim etdi. Bu shoirning G'arb klassik adabiyotidan tarjima bobidagi ilk asari edi. Shoir tarjimaga V. Levik variantini asos qilib olgan.

Shoirning afsona va rivoyatlar asosida asarlar yaratishi uning badiiy mahoratining yuksalganidan, ijodining yangi-yangi qirralari kashf bo'lganidan dalolatdir.

Ijodkor asariga och qolgan shoirni qahramon qilib oladi, uning ilhomini qadimgi grek mifologiyasidagi uchqur qanotli ot *Pegasga* mengzatadi. *Pegas* ham majoziy suratda asar qahramonlaridan biri sifatida tasvirlanadi. Asardagi lojuvard osmonga intilayotgan uchqur qanotli ot *Pegas* – bu shoir ilhomining arg'umog'idir. Shiller mif asosida yaratgan majoziy obraz *Pegas* vositasida o'zi yashagan davr ijtimoiy-siyosiy muhitni, shu muhitdagi qarama-qarshi hodisalarga munosabatini ifodalaydi.

Asardagi *Ilhom tulpori* bo'lib gavdalangan *Pegas* oddiy obraz emas, u o'zida juda katta majoziy ma'no tashiydi. U shoir vujudidagi tuganmas kuch-qudrat, yuragidagi jo'shqinlik, toshqinlik ramzi bo'lib namoyon bo'ladi. Yuksaklikka intilib yashashdek bir ramziy ma'no obrazli ifodalangan. Bu ramziylik Muhammad Ali nazmida shilleroni ifodasini topgan deyish mumkin. Ko'klarga parvoz qilish uchun qanot qoqayotgan *Pegas* she'rning birinchi satrlaridanoq kitobxonada mifologik tushuncha paydo qiladi. Ya'ni:

Yollarin silkitar, kishnar asov ot,
Ko'klarga sapchiydi. Odamlar hang-mang,
Hayratdan yoqasin ushlaydi: "Hayhot,
Qanaqa zo'r ot-a. Savlatin qarang.

Tarjimon original muallifi maqsadini to'g'ri anglashi va frazeologik birikmalar, maqol, metal, realiya va boshqa leksik, poetik komponentlarni muqobil o'girish orqali erishgan. Biz o'zbek tilida Shiller tasvirlagan ilhom tulpori *Pegasni*, ziqna Hansni, "och qolgan shoir" ahvolini va tog'dan tushib kelgan yigitning muomala-munosabatlarini xuddi Shiller ifodalaganday tasavvur qilamiz.

"Asoratdagi Pegas"ning tili maqol, metal, realiya, turli xil frazeologik birikmalarga boyligi bilan ajralib turadi. Shoir asarni yaratishda nemis tili leksik boyligidan o'rinni foydalangan. Tarjimada hazil-

mutoyiba, frazeologizmlar o'rinli berilgan. Mutarjim tarjima jarayonida asliyatdagi badiiy tasvirning rang-barangligini ifodalashga kuchi yetadigan poetik so'zlar axtaradi. Misol:

Mana, sharmandali qismatga bandi,
Tulpor novvos bilan chiqar maydonga
Behuda yer tepar samo farzandi,
Behuda intilar ona osmonga

Satrlardagi "sharmandali qismatga bandi, samo farzandi, ona osmonga egilar darddan Feb arg'umog', xudo manglayini silagan tulpor, zanjirlari jaranglari mash'um, qanotlari qayrilar, yosh to'kib zor-zor, yiqilar azobdan" kabi asl nusxa bilan bellasha oladigan poetik tasviriy iboralari yerda g'amga burkanib qolgan, bo'yniga zanjir solingan "samo farzandi" Pegasning qiynoqlaridan qaddi bukulganini, jabr-zulmdan yosh to'kib zorlanganlarini ifodalashga xizmat qilyapti. Asliyatdagi ko'tarinkilikni tasvirlaydigan "in lächerlichem Zuge, das Flügelpferd den alten Flug zu nennen, Phöbus, das edle Götterpferd, von Gram gebeugt, zu Boden stütz (en)" lar o'zbek tiliga yuqoridagidek mahorat va topqirlik bilan o'girilib, tarjimaga originaldagidek ohangdorlik baxsh etdi deyishimizga to'la imkon beradi.

Behuda yer tepar samo farzandi,
Behuda intilar ona osmonga.
Faqat zanjirlari jaranglar mash'um,
Faqat qanotlari qayrilar bu dam,

misralalaridagi bir xil so'z asosida tuzilgan "behuda...behuda, faqat... faqat" anaforalari asar qahramonlaridagi ruhiy holatni yana ham bo'rttirib ko'rsatayapti. ASI nuxxada bo'lmagan, ammo o'zbekchada o'rinli ishlatilgan bu anaforalarni qo'llash bilan tarjimon Pegasdagi ko'tarinkiligi ifodalabgina qolmasdan balki asarga bo'lgan qiziquvchanlikni yana ham kuchaytirgan va bu stilistik usul orqali original ruhiga kirib brogan Shu yo'l bilan tarjimada asliyatdagidek badiiy rang-baranglik, tasvir tiniqligi kashf etilgan. Lekin she'r tarjimasi original bilan xamohangligidan va she'r botinida yashiringan g'oyani mutarjim to'g'ri qayta tiklanganligidan qat'i nazar, asliyat bilan tarjimaorasida bir-biridan farq qiladigan ayrim o'rinlar ham yo'q emas. Buning uchun "Asoratdagi Pegas" ni uch badiiy qismga bo'lib, lingvopoetik tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Birinchi qismda, och qolgan shoirning "Ilhom tulpori" ni bozorga chiqarib sotish jarayoni tasvirlangan. Kuch-quadratini taniga sig'dira olmay "yollarin silkitib", "ko'klarga sapchib" uchaman deb kishnab turgan qanotli ot va bunday hayratlanib "yoqasin ushlagan" atrofdaqi odamlarga otning qanoti borligi ma'qul bo'lmaganligi tasvirlangan. *Ikkinchi qismda*, otga xaridor Hans topiladi, Hans uni uyga olib kelib ho'kiz bilan birgalikda qo'shga qo'shadi. Ishlatib kuchini olmoqchi bo'ladi, ot bo'lsa faqat moviy samoga intiladi. Hans, siltanib, osmon-u falakka intilgan otni g'azab bilan qamchilaydi, yem bermay och qo'yadi, ot bo'lsa ochlikdan, azobdan qaddi bukiladi, yerga qulaydi. Asar finali *uchinchi qismda* harakatlar tantanovor tugaydi. Bu qism muallif ilgari surgan g'oyani ochishga xizmat qiladi. Mazmuni "Azoblardan, g'amlardan qaddi bukilgan tulpor qoshiga tog'dan bir yigit tushib keladi va "qahri lovullab" turgan Hansga"

Birodar jahlingni tark ayla bir pas.-
Sen o'zi aftidan bu yerlik emas,
Ayt, hech ko'rganmisan, hayvon bilan qush
Bir qo'shda yurganin? Diqqat bo'lma, bas.
Yaxshisi otingni bera qol menga,
So'ng uning hikmatin ko'rsatay senga, - deydi.

Chavandozning qo'li tekkani zamon Pegasning g'amli pinadi. Bu majoziy obraz botinida ramziy ma'no mavjud. Iqtidorni, qobiliyatni tarbiyalash kerak, shoir ilhomini qul qilib sotib olib bo'lmaydi va uni majbur qilib ishlata olmasan ham, u har qanday zanjirdan, tahqirdan holi bo'lmog'i darkor, degan chuqur g'oya yotibdi. Shoir obrazi alohida e'tiborga loyiq, uning zamirida ijodkor xalqning orzu-istaklari, ezgulik yo'lidagi intilishlari, yashash uchun kurashi mujassamlashgan.

Avvalambor, Shillerda (V. Levikda ham) 92 misradan iborat bu she'r o'zbekchada bir misra (93) ga ortgan. Biroq shakldagi o'zgarish pamphlet mazmuniga ta'sir ko'rsatmagan. Asosiysi, asarda ilgari surilgan badiiy g'oya, shoirning ijodiy niyati saqlangan. Lekin tarjima original bilan hamohangligidan, she'r botinida yashiringan g'oya to'g'ri qayta tiklanganidan qat'inazar, asliyat bilan tarjima orasida bir-biridan farq qiladigan o'rinlar mavjud.

Misralarga e'tibor qilaylik:

Nemischada: Auf einen Pferdemarket-vielleicht zu Haymarket,
Wo andre Dinge noch in Ware sich verwandeln,
Bracht einst ein hungriger Poet
Der Musen Roß, es zu verhandeln.

Ruschada: На конные торги в месточке Хаймаркет
Где продавали всё – жён законных даже, –
Изголдавшийся поет
Привёл Пергаса для продажи.

O'zbekchada: Haymarketda bo'lardi ot savdosi,
Sotilardi hatto jufti halollar.
Chor-nochor och qolgan shoir Pegasin
Mana bozorga solar.

She'r sistemasi kesma, ab – ab shaklida qofiyalangan bo'lib, asliyatdagi bu qofiya sistemasi uch tildayam originalga hamohang jaranglaydi. Bu misralarni shakl jihatdan solishtirganimizda uchala matnda uch xil ko'rinsada, mazmun jihatdan uyg'unlik mavjud. To'rtinchi misradagi "der MUsen Roß", "Ilhom tulpori" qofiyani saqlash uchun bo'lsa kerak, "Pegas" bo'lib uchinchi misraga ko'tarilgan. Ruscha matnda originaldagiday to'rtinchi misraga joylashtirilgan.

Tasvirlash vositalaridan biri – *sinonimlar* ham tarjimada ahamiyat kasb etadi. Bunday sinonimik qatorni tashkil qiluvchi so'zlardan biri originaldagi shoir ilhomi obrazi, uchqur qanotli ot Pegasdir. Shiller takror va g'alizlikka yo'l qo'ymaslik uchun bu so'zning yigirmaga yaqin ma'nodosh shaklini topib qo'llagan. Jumladan, "Pegasus, der Hippogroph, der Musen Roß, Phöbus, stolzes Roß, der Vogel, das Pferd, das Tier, das Flügelpferd, der Greif" desa, yana bir joyda "das leichtbeschwingte Pferd, das königliche Tier, das edle Tier, das edle Götterpferd, die muntere Krabbe, verwünschtes Tier, das vor'ge Wesen, ein Geist, ein Gott". Ba'zan shoir "Pegasus" ni nemis tilidagi kishilik olmoshi "es" bilan berib, originalga rang-baranglik baxsh etgan. Yuqorida sanab o'tilgan ma'nodosh so'zlar qatori V. Levikda bir oz kamaygan, u "Перас гиппогриф, крылатый конь, конь, птица, проказник, гриф, лошад, проклятый зверь, могучий дух, он бог, он цар" deb tarjimada bu obrazning o'n ikkita ko'rinishini ishlatgan.

Xullas, chet el adabiyoti namunalaridan o'zbek tiliga o'tkazish ishlari bilan shug'ullanayotgan mutarjimlar xorijiy yozuvchining rus tilidagi matniga tayanib qolmasdan, asl nusxaga yo'l topishga intilishlari lozim. Shu bilan birgalikda, har bir tarjimon:

- dramatik va poetik tarjima prinsiplariga qat'iy rioya qilishi va juda boy leksik bazaga ega bo'lishi bilan birga, har bir so'zning salmog'ini aniq bilishi shart;
- o'zga xalq poetikasidagi ohangni, ritmni tuyishi talab qilinadi;
- ikki xalq tilidagi hazil-mutoyiba, so'z o'yinlari, qochiriqlarni va o'ziga xos milliy tushunchalarni bilishi shart;
- janr xususiyatlarini bilishi va ikki davr orasidagi iqtisodiy, siyosiy va madaniy munosabatlardan xabardor bo'lmog'i kerak.

Adabiyotlar:

1. Sharofiddinov O., Badiiy tarjimaning ba'zi prinsiplari. Tarjima san'ati. 1 kitob. Toshkent: O'zdavnashr. 1961.
2. Sharipov J., She'riy tarjimaning ba'zi masalalari. Toshkent: Fan. 1959.
3. Shiller F., Asoratdagi Pegas. (M. Ali tarjimasini). Sharq yulduzi 1966.
4. Гачечиладзе Г.Р., Проблема реалистического перевода. АДД. Тбилиси. 1961.

Джультетта Рузиева
(Карши, Узбекистан)

МОДАЛЛИКНИ ИФОДАЛОВЧИ ЛЕКСИК ВОСИТАЛАР

Модал Феъллар. Немис тилида модал феъллар 6 тани ташкил қилади: können, sollen, müssen, dürfen, wollen, mögen. Ўзбек тилшуноси С. Саидов эса модал феълларни 7 та деб айтиб утади.

Модал феъллар сўзловчининг ифода мазмунига (фикрга) муносабатини билдирувчи истак, имконият ва шу каби маъноларни билдирувчи феъллардир.

Модал феъллар ҳам худди боғлама феъллардек сон жиҳатдан чегараланган феъллар гуруҳини ташкил қилади.

Können, sollen, müssen, dürfen, wollen, mögen модал феъллари барча мустақил феълнинг инфинитиви билан (Präsens oder Perfekt, Aktiv oder Passiv) бирга келади.

- ✓ verkaufen müssen
- ✓ verkauft haben müssen
- ✓ verkauft werden müssen
- ✓ verkauft worden müssen

Камдан кам ҳолатларда модал феъллар бошқа модал феълнинг инфинитиви билан қўлланади:

- ✓ verkaufen können müssen

Модал феъллар немис тилида энг кўп қўлланадиган феъллардир. Бизга маълумки, ўзбек тилида модал феъллар йўқ балки модал маъноларни ифодаладиган модал сўзлар мавжуд.

Модал феъллар ҳам феъл майллари, модал сўзлар сингари ишонч, гумон, зарурлик, буюриш ва истакни ифодалайди.

Модал феълларнинг кўп маънода қўлланишига ва модалликнинг бундай ифодаланишига қарамай, бу мавзу бўйича ўзбек тилида тўлик ишланган методик адабиёт йўқ. Бу ҳақда айрим дарсликларда қисқача маълумот берилади.

Немис тилидаги модал феълларнинг ўзбек тилига таржимаси қуйидагича берилади:

- Können – кила олмок
- Sollen- мажбур булмок
- Müssen- зарур, керак, лозим
- Dürfen- рухсат, мумкин

Wollen- хохламок

Mögen- истамок, хохламок

Немис тилида модал феъллар майл билан бир каторда модалликни ифодалашда муҳим роль ўйнайди. Модал феъллар сўзловчининг иш ҳаракатга бўлган муносабатини ифодалайди. Бунда улар хошиш-истак, рухсат-ижозат, имконият-мумкинлик, мажбурийлик ва зарурийлик каби маъноларни билдиради. Шунингдек модал феъллар сўзловчининг баён қилинган умум фикрга муносабатини ҳам ифодалаб келиши мумкин. Бундай ҳолда улар гумон, тахмин, ноаниқликни англатади.

Модал сўзлар. Модаллик категорияси тилшунос учун мантиқшуносга қарама-қарши ўларок, даставвал функционал семантик категориядир.

Модалликни ифодалашда лексик воситалардан саналадиган модал сўзлар алоҳида гуруҳни ташкил қилади.

Модал сўзларга қуйидагича таъриф берилади:

Модал сўзлар сўзловчининг ифодаланаётган фикрга ишонч, гумон, тасдиқ, инкор каби муносабатлар билдирувчи сўз туркуми.

Немис тилида модал сўзлар нисбатан чекланган гуруҳни ташкил қилади. Модал сўзлар деярли 40 та сўзни ўз ичига қамраб олган. Уларнинг семантик жиҳатдан булиниши тўғрисида ҳам олимлар ва тилшунослар ўз фикрларини билдирганлар.

Герхард Хелбег модал сўзларни сўзловчининг муносабатига қараб қуйидагича классификация қилади.

– билиш муносабати аниқликни ифодалайди (zweifellos, fraglos, tatsächlich),

– ишонч муносабати фаразни ифодалайди, бунда чегараланган эҳтимоллик хавфсизликни (sicher, bestimmt, gewiss) маълум даражада паст бўлган ишончсизликни (vermutlich, wahrscheinlich) ёки маълум даражада юқори бўлган ишончсизликни ифодалаши мумкин.

– сўзловчининг масофавий муносабати масофани ифодалайди (angeblich, vorgeblich).

– сўзловчининг воқеа ҳодисага эмоционал муносабати хаяжонни эмоцияни ифодалайди (leider, Gottseidank, erfreulicherweise).

– сўзловчининг баҳолаш муносабати, воқеа ҳодисага фойдали ёки сифатли фикр билдиришни ифодалайди (vorsichtigerweise, insinnigerweise, leichtvertigerweise).

С. Саидов ҳам модал сўзларни семантик жиҳатдан уч турга ажратади:

1. Сўзловчининг борлиққа бўлган фикрининг реаллик даражасини ифодаловчи модал сўзлар. Бу турга кирадиган модал сўзлар энг катта гуруҳни ташкил этиб қуйидаги маъноларни ифодалайди:

- фикрнинг аниқлигини тасдиқлаш, маъқуллаш, кучайтириш, чегаралаш ёки инкор этиш орқали ифодаланиши мумкинлигини англатади: ja, jawohl, doch, bestimmt, unbedingt, gewiss, wirklich, tatsächlich, sicher, fuerwahr, natuerlich, selbstverstaendlich.
- фикрнинг ноаниқлигини тахмин, чама, гумон, шубҳа, ишончсизлик кабиларни англатади. offenbar, offenkundig, anscheinend, wahrscheinlich, scheinbar, moeglicherweise, etwa, meinewegen.

2. Сўзловчининг борлиққа бўлган эмоционал муносабатларини ифодаловчи модал сўзлар. Gluekllicherweise, erstaunlicherweise, gottlob, leider, schade каби модал сўзлар сўзловчининг руҳий кечинмалари (шодлик, хурсандчилик, ачиниш, таажжуб)ни ифодлаб келади.

Худди шу маънода Zum Gluek, Gott sei Dank, zum Ungluek, zu meinem Bedauern каби модал иборалар ҳам қўлланиши мумкин.

3. Сўзловчининг фикрини ифодалаш формасига бўлган муносабатларни билдирувчи модал сўзлар.

Also, uberhaupt, kurz, kurzum, folglich, endlich, schliesslich, erstens, zweitens, dann, vielmehr, einerseites-andererseits каби модал сўзлар фикрни умумлаштириш ва хулосалашни, аниқлаш ва изоҳлашни, ажратиш ва чегаралаб кўрсатишни, бир фикрнинг иккинчи бир фикрга қарама –қарши қўйилишини, фикрни баён этиш тартибини англатиш учун қўлланади.

Ўзбек тилида модал сўзларнинг қўлланилиши тўғрисида ҳам олимлар ва тилшунослар ўз фикрларини баён қилганлар. Я. Пинхасов қуйидаги фикрни келтириб ўтади. Модал сўзлар рус тилшунослигида ҳам ўзбек тилшунослигида ҳам ҳозирга қадар ҳал қилинмаган масалалардан биридир. модал сўзларнинг маъно хусусиятлари, грамматик белгилари бундай сўзларни алоҳида бир группа сифатида ўрганишни талаб қилади. Сўзловчи маълум нарса ёки воқеа ҳодиса тўғрисида фикр юритар экан, шу нарса ё воқеа-ҳодиса ҳақида ўз муносабатини ҳам ифодалайди. Бу муносабат субъектнинг ўз фикрига ишонч ёки гумон билан қарашини, ана шу гапнинг навбатини, хулосасини ёки шу фикрнинг бировга тегишли эканлигини билдиради. Бундай маънолар модаллик категориясини ҳосил қилади. Модаллик маънолари уч йул билан ифодаланади:

- морфологик йўл билан
- синтактик йўл билан
- лексик йўл билан.

Модаллик маъноларининг морфологик йўл билан ифодаланишига феъллардаги майл категорияси киради.

Модаллик маъноларининг синтактик йўл билан ифодаланишига гапнинг мазмунига кўра турлари (дарак, сурок, ундов ва буйрук гаплар), шу турларни ҳосил қилувчи ва бир-биридан фарқлаб берувчи воситалардан бўлган интонация киради.

Модаллик маъноларининг лексик йўл билан ифодаланиши махсус модал сўзлар ва бошқа сўз туркумларидаги омонимик характерга эга бўлиб қолган айрим сўзлар киради.

Модал сўзлар мустақил сўз туркумларига ҳам, ёрдамчи сўз туркумларига ҳам, ундов сўзлар жумласига ҳам кирмайди. Модал сўзлар асос эътибори билан тилнинг кейинги тараққиётида мустақил сўз туркумларидан ўсиб чиқиб, махсус бир сўз группасини ташкил этади. Модал сўзлар лексик маъноси, морфологик томондан турланмаслиги, тусланмаслиги, синтактик жиҳатдан гап бўлаги бўла олмаслиги билан мустақил сўзлардан фарқ қилади.

Демак, модал сўзлар сўзловчининг воқеликка бўлган муносабатини ифодалаш учун хизмат қилади. Ўзбек тили тилшунослигида ҳам улар семантик жиҳатдан гуруҳларга ажратилади.

Я Пинхасов модал сўзларни, уларнинг англатган маъноларига қараб асосан турт турга ажратади.

- 1) фикрнинг аниқлигини билдирувчи модал сўзлар:
- 2) фикрнинг ноаниқлигини билдирувчи модал сўзлар:
- 3) фикрнинг бировга қарашлилигини билдирувчи модал сўзлар:
- 4) фикрнинг бир-бирига боғлиқ эканини билдирувчи модал сўзлар:

«Ҳозирги замон ўзбек тили» (1957 йил нашри) китоби учун ёзилган «модал сўзлар» мақоласининг муаллифи Шавкат Раҳматуллаев эса, модал сўзларни маъносига кўра икки турга ажратади.

- фикрнинг аниқлигини ифодалаш учун хизмат қилувчи модал сўзлар
- фикрнинг ноаниқлигини ифодалаш учун хизмат қилувчи модал сўзлар

Академик В.Виноградов ўзининг «Русский язык» (1947 йил нашри) китобида модал сўзларнинг маъно жиҳатдан 12 хили борлигини кўрсатади. Кейинчалик, 1950 йилда нашр этилган «О категории модальности и модальных словах в русском языке» номли мақоласида модал сўзларнинг асосий тўрт тури борлиги ва тўртинчи турнинг 6 кўринишга эга эканлигини кўрсатиб ўтади.

Проф. Е.М. Галкина – Федорук «Современный русский язык» дарслиги учун ёзган мақолаларида модал сўзларни маъноларига кўра икки турга ажратади;

1. фикрнинг аниқлигини ифодалаш учун хизмат қилувчи модал сўзлар,
2. фикрнинг ноаниқлигини ифодалаш учун хизмат қилувчи модал сўзлар,

Модал сўзларни маъно, яъни семантик жиҳатдан турларга ажратишда деярли бир хиллик йўқ. Баъзи олимлар модал сўзларни маъно жиҳатдан тўртга бўлсалар, айрим тилшунослар иккига бўлиб кўрсатадилар. Бундай ҳоллар тилда модаллик тушунчасининг ўсиб, бойиб бораётганини, модаллик категорияси доирасининг кенгаётганлигини кўрсатади.

Адабиётлар рўйхати:

1. С. Саидов, Немис тилидаги модал феъллар ва уларни ўзбек тилига таржима қилиш усуллари, Совет мактаби журнали, 1962 й, 7-сон, 49-бет
2. Немисча – ўзбекча грамматик атамалар изохли лўғати, Тошкент 1992, 59-бет
3. Peter Eisenberg, Grundriss der Deutschen Grammatik \ Peter Eisenberg – Stuttgart Metzler, 1986, 95 s
4. Duden. Dudenverlag. Mannheim-Leipzig-Wien-Zurich, Bibliographisches Institut & F.A Brockhaus AG. Mannheim, 2006, 69-бет
5. У. Лафасов, Диалогик нутқда субъектив модалликнинг ифодаланиши, номзодлик дисс, Тошкент 1996 й, 21-бет.
6. Walter Jung, Grammatik der deutschen Sprache, Leipzig 1968 S. 64

Джувьетта Рузиева
(Карши Ўзбекистан)

МОДАЛ ФЕЪЛЛАРНИНГ СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Немис тилидаги модал феъллар имкон жиҳатидан турлича маъноларда қўлланади. Уларнинг ишлатилишини қуйида келтирилган мисоллар буйича куриб чиқамиз.

Können. “Können” модал феъли бошқа бир феълнинг инфинитиви билан бирга қўлланиб, имконият ва мумкинликни ифодалайди. Имконият ва мумкинлик ҳар ҳил бўлиши мумкин. Имконият ҳар ҳил кўриниш орқали ифодаланиши мумкин.

1. Иш ҳаракатни бажаришга булган жисмоний имконият ва қодирлик

– Ich kann arbeiten. (В. Apitz. “Nackt unter Wolfen”, S., 110).

– Мен ишлай оламан. (Я. Эгамова “Қашқирлар чангалида”, 97 – бет).

– Kochen kann ich gehen. (В. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 110).

– Ошпазлик қила оламан-ку, ахир. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 97-бет).

2. Рухсат ижозат билан боғлиқ бўлган имконият (бунда können маъно жиҳатдан dürfen га ўхшаш бўлади.)

– Dann konnt ihr tun und lassen, was ihr wollt. (G. de Bryen, “Tristan und Isolda”, S., 78)

– Кейин кўнгилларинга нима келса, бамайлихотир қилаверасизлар. (Й. Парда, Тристан ва Изолда, 79-бет)

– Riwalin war froh, an Markes Hof bleiben zu können. (G.de Bryen, Tristan und Isolda, S., 5)

– Ривалин қирол саройида қолишга рухсат олганидан хурсанд эди. (Й. Парда, Тристан ва Изолда, 10-бет).

3. Ташқи ва ички шарт-шароит билан боғлиқ бўлган имконият.

– Aber den Vorsprung, den Kurvenals Schiff hatte, konnte er nicht aufholen. (G. Brayn, Trstan und Isolda, S 100).

– Бироқ улар Курвеналнинг кемаси тез юрар бўлгани ва анча олислаб кетгани учун етолмадилар. (Й. Парда, "Тристан ва Изолда", 104 бет).

– Es kann sich kein anderer der Sache annehmen als du..(B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 37).

– Бу ишга бошқа ҳеч ким аралашолмайди. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 31-бет).

4. "Können" модал феъли тахмин, фараз, гумон ва ноаниқлик каби маъноларни ҳам англатади.

..so hätte er ebenso gut das Richtige tun können. (B. Apitz, "Nackt unter Wolfen", S., 153).

...у тўғри иш ҳам қила олиши мумкин эди. (Я. Эгамова "Қашқирлар чангалида", 134-бет).

"Können" модал феъли айрим ҳолларда мустақил ҳам қўлланиши мумкин.

Бунда у ўзининг лексик маъносини сақлаб қолган бўлади.

– Mein Bruder kann Englisch.(Schulz. Griesbach, Grammatik der deutschen Sprache, S 82).

– Акам инглиз тилида гапира олади.

Wollen "Wollen" модал феълининг асосий маъноси истак, хоҳишни ифодалайди ва шу билан биргаликда мустақил маънога эга бўлган феълнинг инфинитиви билан бирга қўлланади.

– Wenn es mal andersrum kommt, was willst du dann machen?" (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 110).

– Борди-ю, замон ўзгариб кетса, унда нима билан шуғулланмоқчисан? (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 97-бет).

– "Oder willst du uns deine Nippsachen zeigen?" (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 162).

– ...ёки бизга биллур безакларингни кўз-кўз қилмоқчимисан? (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 142-бет).

1. "wollen" модал феълнинг претиритуми купинча амалга ошмаган истакни ифодалайди.

– Er wollte noch mehr sagen. (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 18).

– У яна кўп нарса айтмоқчи эди. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 14-бет).

– Er wollte vor Kropinski in die Knie sinken, ... (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 94).

– У Кропинский олдида тиз чўкмоқчи эди, ... (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 83-бет).

– Pippig faßte es als Bestätigung seiner Absicht auf und wollte forteilen. (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 22).

– Пиппих буни ўз гапининг тасдиғи, деб тушунди-да, кетмоқчи бўлди. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 17-бет).

2. "Wollen" модал феъли биринчи шахс купликда ҳам истакни ифодалайди.

Бироқ бу истакни амалга оширишда сўзловчининг ўзи ҳам иштирок этади.

Гапдаги сўз тартиби сўроқ сўзсиз сўроқ гапдагига ўхшаш бўлади.

– Wollen wir zuerst unsere Hausaufgabe vorbereiten.(C. Саидов. F Зикриллаев. Немис тили граматикаси. 109-бет).

– Аввал уй вазифасини бажарайлик.

Wollen wir zu Halima gehen. (C. Саидов. F Зикриллаев. Немис тили граматикаси. 109-бет).

– Юринглар, Ҳалималарникига борамиз.

3. "Wollen" модал феъли зарурийликни ифодалайди.

Sosehr wir den Zufall sonst fürchten, sosehr wollen wir ihn jetzt erhoffen. (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S., 62).

– Гарчи биз тасодифан кўрқсак ҳам, энди унга таянишимиз зарур. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 54-бет).

4. "Wollen" модал феъли бошқа феълнинг инфинитивисиз қўлланганда ўзининг лексик маъноси (хоҳламоқ, истамоқ)ни ифодалайди.

– Ich will es, Herr. (G.de Bryen, "Tristan und Isolda", S., 78).

– Ҳоҳлайман жаноб. (Й. Парда, "Тристан ва Изолда", 55-бет).

– "Wie du willst" (G.de Bryen, "Tristan und Isolda", S., 78).

– Майли хоҳишинг. (Й. Парда, "Тристан ва Изолда", 55-бет).

Mögen. Mochten модал феъли тўғрисида немис лингвистлари томонидан билдирилган шундай фикрларни ҳам кўришимиз мумкин. Mochten модал феъли этимологик жиҳатдан "mögen" модал феъли билан қариндош. 1900- йилда нашр этилган Блатц граматикасида ҳам "mochten" эмас "mögen" берилган. "Ich mag" ни ўтган замон (Präteritum) шакли "ich mochte", шарт (Konjunktiv) майли эса "ich möchte" шаклида берилган. Аммо, шубҳасиз бугунги кунда "Ich möchte" ҳозирги замон формасида ҳам учрашини кўришимиз мумкин.

"Mögen" модал феъли истакни билдиради. У истакни аниқлик ва шарт майлларининг презенс ҳамда имперфект формаларида ифодалаб келади.

...weil sie Zweilings ewig offenen Mund nicht leiden mochte. (B. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S. 119).

- ...чунки Цвайлінгнинг доим оғзини очиб юришига у тоқат қилолмасди. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 105-бет).
- Er mochte es gern, “Mandrill” genannt zu werden. (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S. 156).
 - Уни “Мандрил” дейишларини ёқтирар эди. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 156-бет).
1. Аниқлик майлинг презенс ва имперфектида “mögen” модал феъли инкор сўз билан қўлланиб, хоҳламасликни ифодалайди.
 - Ich möchte nicht wissen,... (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S. 51).
 - ...билишням истамасдим. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 44-бет).
 - “Ich möchte nicht hinter eure Schliche kommen.” (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S. 65).
 - Мен сизларни фош қилишни истамайман. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 56-бет).
 2. Презенс конъюнктивда mögen модал феъли таъсирчан, ҳаяжонлантирувчи, руҳлантирувчи реал истакни ифодалайди.

Möge deine Arbeit erfolgreich sein!- Ишинг мувафақиятли бўлсин!
 3. Имперфект конъюнктивда ҳам “mögen” модал феъли реал истакни ифодалаб келади. Лекин бу ҳолат оғзаки нутқда кўпроқ учрайди.
 - Ich möchte Sie begleiten. - Мен сизни кузатиб қўймоқчи эдим.
 4. mögen модал феъли бошқа феълнинг инфинитивисиз ҳам қўлланиши мумкин. Бунда у узининг асосий маъноси (ёқтирмақ, яхши қурмоқ)ни сақлаб қолади.
 - Ich mag meine Mutter. - Мен онамни яхши кўраман.

Уқорида келтирилган мисроллар орқали немис тилидаги модал феълларнинг воқеа ҳодисаларни ёки ҳолатни ифодалашда асосий маънога эга бўлган феъллар билан бирга қўлланилишини кўришимиз мумкин

Dürfen “Dürfen” модал феълнинг асосий маъноси рухсат ижозатни англатишидир. У асосан қисқа савол жавобларда қўлланиб, субъект иш ҳаракатни амалга ошириш учун бошқа шахсдан ижозат рухсат сўрайди, унинг розилигини олишга интилади. Бундай ҳолларда гаплар сўроқ сўзсиз сўроқ гап формасида бўлади.

 - Darf ich das Fenster öffnen? (C. Саидов. F Зикриллаев. Немис тили грамматикаси. 106-бет). - Деразани очсам майлими?
 - Darf ich fragen? (C. Саидов. F Зикриллаев. Немис тили грамматикаси. 106-бет). - Сўрасам майлими?
 - Darf ich diese Zeitschrift nehmen? (C. Саидов. F Зикриллаев. Немис тили грамматикаси. 106-бет). - Шу журнални олсам майлими?
 1. Dürfen модал феъли тақиқлаш, ман қилиш каби маъноларни ҳам ифодалайди ва ҳар доим инкор сўз билан бирга қўлланади.
 - ...von dem nie ein Mensch erfahren darf. (G. de Bryen, “Tristan und Isolda”, S., 66)
 - Бу ҳақда ҳеч ким билмаслиги керак. (Й. Парда, Тристан ва Изолда, 57-бет)
 - Du darfst nicht schreien, hörst du? (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 22)
 - Йиғламаслигинг керак, эшитдингми? (Я. Эгамова “Қашқирлар чангалида”, 18-бет).
 2. Буйруқ маъносида ҳам қўлланиши мумкин.
 - Jetzt darfst du keine Dummheiten machen. (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 137).
 - Бундан кийин ақлингни юртиб иш қил. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида” **Sollen**. Sollen модал феъли мажбурийликни, топшириқни, вазифани ифодалайди. Булар одатда бошқа бир шахснинг буйруғидан келиб чиққан бўлади.
 - Du solltest das Kind an seinen Betreuer zurückgeben. (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 91).
 - Сен болани ўз ғамхўрига бериб юборишинг керак эди. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 91-бет).
 - Du sollst wissen... (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 60).
 - ..., сен билишинг керак. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 52-бет).
 - “Hofel soll Effekten fertig machen”,... (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 56).
 - Ҳёфел нарсаларни тайёрлаши керак. (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 56-бет).
 1. Тавсия этиш, маслаҳат шахсий фикрни ифодалайди.
 - “Was soll ich mit ihnen machen?” (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 155).
 - Улар билан нима қилишим керак? (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 136-бет).
 - “Was sollen wir geben kleinem Kind?” (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 97).
 - Нима берсак экан болагинага? (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 85-бет).
 - Soll ich alles auf mich nehmen? (B. Apitz, “Nackt unter Wölfen”, S., 141).
 - Ҳама нарсани ўз гарданимга олсаммикан? (Я. Эгамова, “Қашқирлар чангалида”, 124-бет).
 2. Sollen модал феъли сўроқ маъносида қўлланганда, сўзловчи бошқа бир шахснинг рухсатини, ижозатини кутиб турганини англатади.
 - Soll ich dir etwas Tee bringen? - Сенга чой олиб келайми?
 - Soll ich dich begleiten? - Сени кузатиб қуяйми?
 3. Sollen модал феъли истакни ҳам ифодалайди.

– Sollen unsere Jugend glücklich sein!- Ёшларимиз бахтли бўлсин!

4. Sollen модаль феъли бошқа феълнинг инфинитивисиз қўлланмайди.

Müssen. Müssen модаль феъли объектив ва субъєктив шарт-шароитлар натижасида келиб чиқадиган заруриятни ва шу заруриятдан келиб чиқадиган мажбурийликни ифодалайди.

– Ich muß es wissen. (В. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S. 165).

– Мен буни билишим керак. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 145-бет).

– "Mußt nun essen und schlafen und haben gar keine Angst",.. (В. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S. 23).

2. Объектив заруриятни ёки талабни ифодалайди.

Wir müssen uns vorbereiten, Andre.. (В. Apitz, "Nackt unter Wölfen", S. 29).

– Андре биз тайёрланишимиз керак. (Я. Эгамова, "Қашқирлар чангалида", 23-бет).

3. Müssen модаль феъли бошқа феълнинг инфинитивисиз ҳам қўлланади. Бироқ бундай гаплар мазмундан инфинитив борлиги сезилиб туради.

Er musste jawohl mal heim.- Ҳар ҳолда у уйга қайтиш керак.

Аммо, немис тилида модаль феълларни қўллашда семантик жиҳатдан фарқланишини ҳам немис лингвист олимлари келтириб ўтишган. Улар модаль феълларнинг ишлатилишини семантик жиҳатдан объектив ва субъєктив қўлланишда кўриб чиққанлар.

Адабиётлар рўйхати:

1. С. Саидов, Немис тилидаги модаль феъллар ва уларни ўзбек тилига таржима қилиш усуллари, Совет мактаби журнали, 1962
2. Немисча – ўзбекча грамматик атамалар изохли лўғати, Тошкент 1992
3. Peter Eisenberg, Grundriss der Deutschen Grammatik \ Peter Eisenberg – Stuttgart Metzler, 1986
4. Duden. Dudenverlag. Mannheim-Leipzig-Wien-Zurich, Bibliographisches Institut & F.A Brockhaus AG. Mannheim, 2006
5. У. Лафасов, Диалогик нутқда субъєктив модалликнинг ифодаланиши, номзодлик дисс, Тошкент 1996

Оксана Саенко
(Запорожье, Украина)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СОПОСТАВИТЕЛЬНОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ НА УРОКАХ РКИ: ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В последнее время в Украине рассматриваются вопросы реформирования образования, поиска новых методов и методик преподавания на основе сближения культур. Эти вопросы несомненно актуальны не только в связи с тем что Украина, как независимое государство, стремится стать частью европейского сообщества и приблизиться к европейской и мировой культуре, но и сам факт модернизации системы образования, поиска формирования многоязычной личности безусловно способствует радикальным реформам в системе образования Украины в целом. Первые шаги по сближению как экономическому, так и культурному были приняты с оглашения нового 2016 года «годом английского языка в Украине». В вузах и школах нашей страны, на предприятиях и в государственных учреждениях проводятся семинары и курсы английского языка, тем самым повышается уровень культурного развития всей нации, что есть несомненным атрибутом успешной деятельности в различных сферах производства и жизни украинцев. Благодаря этому преподаватели школ и вузов повышают свою квалификацию знаний иностранных языков (в том числе английского языка, как мирового), что во многом способствует развитию использования принципиально новых методов и приёмов в преподавании.

Актуальность данной статьи состоит в том, чтобы показать, как в наши дни значительно расширился круг людей, желающих знать не только свой родной язык, но и другие языки, благодаря развитию их общего образовательного уровня. И, как следствие, тема статьи даёт возможность открыть новый взгляд на процесс обучения русского языка как иностранного. Ведь, как известно, сопоставительная лексикология как самостоятельная область языкознания, благодаря практическому значению контрастивного исследования языков повышает не только эффективность обучения лексике неродных языков, но и совершенствует базу такого обучения (двухязычную и многоязычную лексикографическую базу). Таким образом, очевидно, что сопоставительная лексикология органично переплетается и взаимодействует и с другими областями языкознания: лингвокультурологией, теорией и практикой перевода, этнолингвистикой, проблемами межкультурной коммуникации и др. И это, несомненно, показывает особую значимость сопоставительного языкознания в общелингвистическом и культурологическом планах.

На сегодняшний день в Украине обучается большое количество иностранных студентов (в частности – в Запорожском государственном медицинском университете обучаются студенты из 42 стран мира), что способствует развитию новых перспектив преподавания РКИ. На кафедре языковой подготовки иностранных студентов Запорожского государственного медицинского университета создаются новые учебные пособия и методические рекомендации по преподаванию русского языка как иностранного, что даёт возможность каждому преподавателю кафедры производить эффективное коммуникативно-когнитивное обучение иностранных студентов неродному языку. Однако в процессе обучения каждый

преподаватель сам руководствуется выбором как уже существующих программ, так и новых адекватных методов и методик преподавания РКИ. Это касается как организации всего учебного процесса, так и проведения учебных занятий, чтения лекций, ведения внеаудиторной работы со студентами на основе индивидуального подхода.

Работа с иностранными студентами – очень сложный и трудоёмкий процесс, требующий не только знания иностранных языков, но и основ психологии, культурологии и других сопутствующих дисциплин.

На подготовительном факультете ЗГМУ, как и на основных факультетах, где обучаются иностранные студенты, каждый преподаватель сталкивается не только с проблемой необходимости интенсивной адаптации иностранцев в новой социокультурной среде. Эта задача усложняется слишком коротким промежутком времени от момента погружения в новую языковую среду до непосредственно самого начала обучения. Ведь именно преподаватель, являясь одновременно куратором той или иной академической группы, помогает иностранным студентам на разных уровнях адаптации не только в новых условиях жизни, но и в процессе обучения языку.

Стоит заметить, что при выборе русскоязычной формы обучения иностранные студенты руководствуются своими собственными потребностями, однако русский язык для преобладающего большинства иностранных студентов ЗГМУ является неродственным языком и лишь для незначительного количества студентов – близкородственным или родственным языком.

Какова же роль преподавателя в обучении языку иностранных студентов? Ведь трудности восприятия и воспроизведения иностранцами неродного языка, новых языковых форм очевидны, и во многом они обусловлены влиянием родного языка и культуры. Основные задачи каждого преподавателя в процессе обучения – это, прежде всего, обучение осмысленному восприятию теоретической базы изучаемого языка, направленное на понимание, а не заучивание правил фонетики, грамматики, лексики. Целью преподавателя-практика является активное восприятие студентами лексико-семантического материала уроков, глагольной лексики, выработка автоматизации знаний и умений воспринимать получаемую информацию и конструировать собственное высказывание, т.е. овладение студентами-иностранцами коммуникативными навыками. Ведь именно коммуникативная направленность обучения является основополагающим принципом современной методики преподавания РКИ.

Сознательное усвоение любого иностранного языка подчинено принципам коммуникативно-когнитивного обучения и, как уже говорилось выше, именно в этом ключе и происходит процесс обучения на кафедре языковой подготовки ЗГМУ. В последние годы примечательно стремительное развитие когнитологии и её самостоятельного ответвления – когнитивной лингвистики, которая призвана ответить на вопросы: как именно устроено человеческое сознание, как язык, являясь основным инструментом общения, выражает ментальную суть вещей и жизненное пространство разных людей и как эти понятия представлены в языке и речи. Сопоставительное изучение языков является наиболее привлекательной областью современного языкознания. Таким образом, познаётся не только различие многообразных языковых культур и языковых картин мира, сопоставительный анализ даёт возможность выявить национальные особенности восприятия людьми окружающего мира, его устройства; установить историческую основу языков, их генетическую связь.

На уроках РКИ как и в самом учебном процессе, реализовываются основные цели обучения направленные на развитие речевых навыков и умений иностранных студентов, а именно – совокупность практической, воспитательной и общеобразовательной целей. Следовательно, методическое содержание урока РКИ выражается единством самой структуры построения урока, логикой и приёмами работы, конечной целью которого является полное владение русским языком как средством коммуникации. Исходя из этого, стоит напомнить, что сопоставительная лексикология (контрастивная лингвистика) сформировалась как самостоятельная область знаний именно из практических потребностей обучения иностранным языкам.

Новые возможности использования сопоставительного анализа могут быть реализованы в разработке переводных словарей, так как сталкиваясь практически с самих азов обучения с проблемой перевода, студенты-иностранцы не имеют возможности увидеть столько значений слов родного (исходного) языка, сколько они имеют несинонимических вариантов в языке перевода. Исходя из потребностей иностранных студентов в процессе обучения неродному языку, следует отметить, что на сегодняшний день в Украине весь учебный материал в целом нуждается если не в полной замене, то в практическом обновлении, или проще говоря – в реформировании, так как изучить язык без его взаимоотношения с культурой и национальным сознанием невозможно. И именно использование методов сопоставительной лексикологии на уроках РКИ способствует гармоничному обучению и адаптации иностранных студентов и способно решить основные задачи межкультурной коммуникации, а данные сопоставительного анализа могут быть применяться не только в лингвокультурологии, но и в других тесно взаимодействующих с лингвистикой областях знаний.

Литература:

1. Сопоставительная лексикология / Манакин В.Н. — К.: Знання, 2004. — 326 с.
2. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: учеб. пособие / Л.С. Крючкова, Н.В. Мощинская.— 2-е изд.— М.: Флинта: Наука, 2011. - 480 с.
3. Алпатов В.М. О разных подходах к выделению частей речи // Вопросы языкознания /. — 1986. —№ 4.

Бауыржан Сайфуллаев, Фароғат Эргашева
(Гулистан, Узбекистан)

ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ ТҮСІНІК ЖӘНЕ САЛАЛАС ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМНІҢ ТҮРЛЕРІ

Лингвистика синтаксисінің негізгі объектісін үш салаға бөледі: оның бірі – сөздер тіркесі, екіншісі – жай сөйлем синтаксисі, үшіншісі – құрмалас сөйлем синтаксисі. Бұл солардың өзіне тән зерттеу объектілері бар. Олардың ішінде құрмалас сөйлемнің негізгі объектісі – жеке ойды білдіретін жай сөйлемдердің өзара ұласып бір-біріне ұласып айналуы, сол (білдіретін жай сөйлемдердің) арқылы күрделі бір ойды білдіру жолдары мен амал тәсілдері. Бұл жағынан алғанда құрмалас сөйлем синтаксисі жай сөйлем синтаксисінен мейлінше басқа: жай сөйлем синтаксисі жеке ұғымды білдіретін сөздердің өзара тіркесіп, сөйлем болу жолдарын тексерсе, құрмалас сөйлем синтаксисі жеке ойды білдіретін сөйлемдердің бір-бірімен ұласып құрамалас сөйлем болу жолдарын, құрмалас сөйлемнің өзіндік сипаттары мен түрлерін тексереді. Сөйтіп, бірінің объектісі – ой тіркесі болады.

Қазақ тілі білімі саласында ең кешке қолға алынған және аз зерттелгеннің бірі – құрмалас сөйлем синтаксисі.

Құрмалас сөйлем синтаксисі туралы айтыла басталған азын-аулақ пікірлерді отызыншы жылдар ішінде мектептерге арналып жазылған оқулықтардан, оқу программаларынан кездестіруге болады. Құрмалас деген термин де сол кездерден бастап енді бұл атау-құра деген етістіктен жасалған туынды сөз.

Құрамы жағынан алғанда, жай сөйлем жеке мүшелерден (сөздерден) құралады да, құрмалас сөйлем жеке сөйлемдерден құралады. Осы айтылған структуралық және мағыналық сипаттары жағынан алғанда, құрмалас сөйлемге екі немесе оданда көп жай сөйлемдерден құралып, күрделі бір ғана ойды білдіретін сөйлемдер жатады.

Ал, «Қазіргі қазақ әдеби тілінде» (М. Серғалиев) құрмалас сөйлем жайлы былай деген еді – «Екі не оданда көп предекативтік бөліктен құралып, мағыналық, құрылымдық және интонациялық тұтастықта келетін сөйлемнің түрін құрмалас сөйлем». – дейміз.

Құрмалас сөйлем жай сөйлемнен бірден-бір айырмашылығы – біріншісінің (құрмалас сөйлемнің) палипредикуваті болатындығы. Дәлірек айтқанда, кез-келген жай сөйлем бір ғана предекативтік единица деп есептелсе, құрмалас сөйлем екі, үш немесе одан да көп предекативтік единицадан тұрады. Жай сөйлем мен құрмалас сөйлемдерді бір-бірінен интонациялық жағынан да айыра білу қажет болады.

Құрмалас сөйлемнің алдыңғы компонентінің баяндауышы көсемше, есімше немесе септік жалғауларының біріне аяқталғанда, бұл көзге түседі. Мәселен: *Таң атқалы бұл бөлменің есігі ашылып, кісі кіргені осы еді.* Лингвистикалық ғылымда құрмалас сөйлемдерді таптастырудың бірнеше түрі қолданылып келеді. Олардың негізгілері: дәстүрлік, құрылымдық – семантикалық және функциялық тапсырулар.

Дәстүрлік немесе логика-грамматикалық таптастыру бойынша құрмалас сөйлемдер салалас құрмалас, сабақтас құрмалас және аралық құрмалас болып бөлінеді. Осының ішінде біздің алдағы жұмысымызға арқу болып отырған түрі – салалас құрмалас. Енді, салалас туралы айтып өтсек.

Предекативтік бөліктерінің баяндауыштары тиянақты тұлғада келіп компоненттері тең дәрежеде байланысқа түскен құрмалас сөйлемнің түрі салалас құрмалас сөйлем деп аталады. Құрмалас сөйлем жасауға қатынасатын жай сөйлемдердің біріңғай мүшелерден басты айырмашылығы булар кейбір реттерде бір бастауышқа қатнасты болғандары мен ол жай сөйлемдердің бір-бірімен байланысынан өздері құрап тұрған құрмалас сөйлемнің мағынасын танытатын жаңа грамматикалық қатынас жасалады. Екінші жағынан, салалас құрмалас сөйлемнің құрамындағы предекативтік бөліктердің баяндауыштары қаншалықты тиянақты тұлғада тұрғандарымен, оларды жеке-дара жай сөйлемдер деуге негіз жоқ.

Салалас құрмалас сөйлем құрылымдық сеантикалық таптастыру бойына екіге бөлінеді: жалғаулықты салалас және жалғаулықсыз салалас.

Ыңғайлас салалас. Салаластың бұл түрінің компоненттеріндегі ой іс-әрекеттің жүзеге асыу, орындалуы кезеңдері мен, мезгілі мен тығыз байланыста болып келеді. Бір ыңғайда предекативтік бөліктің біріндегі қимыл-әрекет бұрынырақ орындалып, екіншісіндегі одан сәл де болса кейін, іле-шала орындалуы мүмкін. Соның өзінде уақыт жағынан көп айырмашылық сезіле бермейді. Ыңғайлас салаластың компоненттері **да, де, та, те** жалғаулықтарынан басқа жалғаулықтар арқылы да байланыса алады. Одағы қызметтері де осындай болып келеді.

Айтайлық, және, әрі жалғаулықтары арқылы байланысқан салаластар мұның мысалы болып табылады.

Себпес салалас. Жалғаулықты салаластың бұл түрін себеп-салдарлық салалас деп атауға да болады, өйткені құрмаластың екі компоненттінің бірі себепті білдіреді де, екіншісі сол себептен туатын нәтижені, салдарды көрсетеді. Себепес салаластың предекативтік бөліктерінің орналасу тәртібінен екі жайт көзге түседі. Сонысына қарай оны шартты түрде екі юеліп қарастырады. Себепес салаластың бірінші түрінде өйткені, себебі жалғаулықтары бар компонент сол салдардың себебін білдіреді: *Асқардың ойынша, жұмысшылардың жұмыстан бас тартуы дұрыс, себебі олар өте ауыр халде тұрады.*

Себепес салалас сөйлемнің екінші түрінде жалғалықтар нәтижені, салдары білдіретін предекативтік бөліктің құрамында болады. Ол жалғаулықтар сондықтан, сол себепті. Демек, бұл жалғаулықтардың сөйлем ішінде орналасу тіртібінде алдыңғы-өйткені, себебі жалғаулықтарына керісінше жайды байқауға болады.

Қарсылықты салалас. Қарсылықты жалғаулықты салалас сөйлемнің компоненттеріндегі ой бір-бірімен қарама-қарсы немесе қарама-қайшы болып тұрады. Басты-басты жалғаулықтары-бірақ, дегенмен, әйткенмен, әйтсе де, сөйтсе де, сонда да, солай бола тұрса да. Мысалы: Құстың бабаын сен білесің, алайда менен артық білмейсің. Мұндай салаластардағы компоненттердің мазмұндары бір-біріне қатынастары жағынан әр дәрежедегі қарсылықты білдіруі мүмкін: айталық, кейбір салаластың предикативтік бөліктеріндегі қарсылық мағына біршама күңгірттей болып, екінші біреулерінде барынша айқын көрінуі- табиғи құбылыс. Қалай болғанда да, сол компоненттердің арасындағы мағыналық қарсылықты білдіру жалғаулықты салаластың бұл түрінің ерекшелігі екені сөзсіз.

Қарсылықты салаластағы жалғаулықтар, себептес салаластағыдай емес, талғаусыз алмаса береді.

Қарсылықты салаластың ең басты жалғаулығы – бірақ. Әлдебір сөйлемнің қарсылықты салалас болатынын, я болмайтынын айқындау үшін, осы бірақты қоюда мәселені біршама шешеді.

Талғаулы салалас. Талғаулы салалас сөйлемнің компоненттерінде қимыл-әрекет талғанып, сараланып айтылады да, сол әрекеттердің бірі жүзеге асып жатқаны не орындалатыны баяндалады.

Талғаулы салаластың негізгі жалғаулықтары – не, немесе, я, яки, болмаса, я болмаса, әйтпесе, әлде, мейлі, құй:

Талғаулы салалас сөйлемнің өзіндік бірнеше ерекшелігі бар. Алдымен, салаластың басқа түрлерімен салыстырғанда, бұл түрінде предикативтік бөліктерінің арасындағы байланыс (мағыналық жағынан да, грамматикалық жағынан да берік екендігі сөзсіз, өйткені әлсіз болады, мағыналық дербестігі, екендігі белгілі болады. Жалғаулы салалас сөйлемнің тағы бір басты ерекшелігі – оның жалғаулықсыз кездеспейтіндігі, екінші сөзбен айтқанда, талғаулы салаластар тек қана жалғаулықты түрде қолданылады.

Кезектес салалас. Кезектес салалас сөйлем компоненттерде сөз болған іс-әрекеттердің кезегі мен болып отыратындығын білдіреді. Оның жалғаулықтары бірде, біресе, кейде. Кезектес салалас сөйлемдегі еомпоненттердің де мағыналық байланыстары біршама әлсіз болып келеді, әр компоненттің дербес жай сөйлем қызметін атқаруға икемі басымырақ байқалады. Дегенмен, предикативтік бөліктердің арасындағы жалғаулықтар олардың байланысының қажеттігін көрсетеді. Кезектес салалас сөйлем де, талғаулы салалас сияқты, тек жалғаулықты түрінде ғана қолданылады.

Салалас сөйлемнің құрылымдық – мағыналық жағылау жіктеген екінші түрі – жалғаулықсыз салалас сөйлем.

Жалғаулықсыз салалас сөйлемдерінің ерекшеліктерінің бірі – компоненттерінің интонациялық тұтастығы. Егер жалғаулықты салалас сөйлемдердегі предикативтік бөліктердің дербестігі айқын сезіліп тұрса, жалғаулықсыз салалас сөйлемдерде ондай дербестіктен гөрі интонациялық тығыздық, балайныс басым болады.

Жалғаулықсыз салалас сөйлемнің бірнеше компоненттеріне ортақ сөз (немесе сөйлем мүшесі) жиі кездесіп отырады.

Компоненттеріндегі баяндауыш қызметіндегі етістік сөздердің шақтық, жақтық жағынан үйлесімді, ыңғайлас келуі де жалғаулықсыз салалас сөйлемдердің ерекшелігі болып табылады. Жалғаулықсыз салалас сөйлем мағыналық жағынан ыңғайлас салалас, себептес салалас, қарсылықты салалас, салыстырмалы салалас, шартты салалас, объектілі салалас болып бөлінеді.

Ыңғайлас салалас жалғаулықсыз сөйлем екі немесе бірнеше іс-әрекеттің бір уақытта немесе бірінен соң бірі іле-шала болып жатқанын, болғанын көрсетеді. Жауыннан кейін аспан қандай әдемі, жер қандай жасан тартқан! Ыңғайлас жалғаулықсыз салалас сөйлем, бір мезгілде болып жатқанын, іркес-тіркес болған оқиғалармен қатар, қалыптасқан әдетке айналған жай-күйді, табиғат құбылысын, белгілі бір көріністі санамалап та айтады: Алушы да, сатушы да былай қалды, екі келе-ақ екі билеп, саудаласып жатыр.

Себептес салалас. Құрамындағы компоненттердің себебі, екінші салдары болып келетін салалас құрмалас сөйлемнің түрі себептес салалас сөйлем болып табылады. Жалғаулықтағыдай, мұнда да себептес салаласты шартты түрде екіге бөліге тұра келеді. Бірінші жағдайда алғашқы компонент себепті білдіреді де, екінші компоненттің мазмұнынан сол себептен шығатын салдар танылып тұрады. Мәселен: Көзіне көзім түсіп еді, қаша жөнелді.

Себептес салаласдың енді бір түрінде керісінше жайт көзге түседі, яғни алдыңғы предикативтік бөлікте беріледі. Мысалы: Бала – бауырың екен ғой, мейірімім түсіп барады.

Қарсылықты себептес. Компоненттердің мағыналары бір-біріне қарсы келетін салалас сөйлемдер қарсылықты салаластарға жатады. Қарсылықты мағыналық бір түрінде оқиғаның кешегісі мен бүгінгісі, өткен жылғы мен биылғысы, таңертеңгілік пен кештегісі деген сияқты бір шама уақытқа, мезгілге байланысты антонимдік мағынадағы қарсылық байқалады. Салалас сөйлемнің әр компонентіндегі әлгіндей антоним сөздердің болуы сол салаластың түгелдей қарсылықты болуына жағдай жасайды. Қарсылықтың енді бір түріне қарағанда, бір компоненттегі оқиға болуы тұлғадағы баяндауыш пен аяқталған конструкция арқылы беріледі де, екінші компонентте керісінше баяндауыштық тұлғаны болымсыз болып тұрады немесе әйтеуір, сол салаластың құрамындағы бір компонентте болымды түрде айтылған ұғымға қарсы екінші компонентте болымсыз түрде айтылған ұғым беріледі. Оқиғаларға қатысты объектілердің арасындағы қарсылықты білдіретін қарсылықты салаластар да кездеседі, енді бір ретте қарсылық ұғым, қарсылық іқатынас екі предикативтік бөліктердің оқиға жүйесінен, логикасынан бөлініп тұрады.

Түсіндірмелі салалас. Саралас құрмалас сөйлемнің бұл түрінде бірінші предикативтік бөлікте жалпылай айтылған ой, екінші предикативтік бөлікте нақтыланып, дараланып, айқындалып тұрады. Көбіне –көп бірінші компонентте бастауыш жалпы айтылады да, келесі компоненттегі ой соны нақтылап отырады. Түсіндірмелі салалас сөйлемнің құрамында, негізінен бірінші компонентте сонша, соншама, соншалық, сондай сол сөздер қолданылады.

Салыстырмалы салалас. Салаластың бұл түрінде екі компонентте айтылған оқиға, сын, сапа, салыстырыла сипатталады да, олардың арасындағы ұқсастық пен қарама-қарсылыққа назар аударылады. Сонысына қарай бірінші жағдайда қарама-қарсылықты (антитеза) білдіруші салыстырмалы салалас көзге түседі. Мысалы: Адамды еңбек асырар, жалғаулық құтын қашырар.

Салыстырмалы салаластардың тағы бір түрінде тағы да сол салыстырудың арқасында екі не одан көп компоненттегі оқиғалардың, қасиеттері мен белгілердің арасындағы ұқсастыққа көңіл бөлінеді. Мысалы: Құс қанатымен танылады, жігіт қайратымен танылады.

Шартты салалас. Қазіргі қазақ тілінің фактілері, сабақтас құрмалас сөйлем сияқты, салалас құрмалас та шартты болып келетінін көрсетіп отыр. Салалас сөйлемде компоненттің біреуінде келесі компонентте немесе бірнеше компонентте орындалуға тиіс іс-әрекеттің шарты сөз болады. Мысалы: Араға ылаң кіргенше, жылан кірді дей бер. (А. Токм.)

Мұндай сөйлемдер өздернің семантикасына байланысты шартты салалас деп танылса, екінші жағынан олардың шарты сөйлем екеніне көз жеткізу үшін, сабақтасқа айналдыруға болар еді. Мысалы: Араға ылаң кірсе, жылан кірді дей бер.

Көп компонентті салалас. Құрамындағы предикативтік бөліктердің саны жағынан салалас сөйлемдер әр алуан болып отырады. Екінші, сөзбен айтқанда, салаластың құрамындағы компоненттердің саны үш, төрт, және одан да көп асып кетуі мүмкін: Мысалы: Жұмысшылар комиссиясы қабылдауы кезінде мектептің көптеген ішкі жұмыстары бітпеген, электржүйелері толық тартылмаған, бәрінен бұрын, жылу жүйесінің негізгі салынар орталығының орны да белгісіз (К.М.)

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қазіргі қазақ әдебиеті тілі. М. Серғалиев, А. Айғабылов, О. Күлкенова. Алматы «Ана тілі». 1991 ж.
2. Қазіргі қазақ тілі. М. Балақаев, Т. Қордабаев. Алматы. 1961 ж.
3. Қазақ тілі методикасының мәселелері.
4. Қазақ тілі грамматикасы.
5. Қазақ тілін оқыту методикасы. Д. Әлімжанов, Т. Маманов. 1965 ж.

Чаросхон Самадова
(Карши, Узбекистан)

НУТҚ ФАОЛИЯТИ ФЕЪЛЛАРИНИНГ КОНЦЕПТУАЛ СЕМАНТИКАСИ

Маълумки, Тилшунослик психология, социология, маданиятшунослик каби соҳалар ҳамкорлиги когнитив фаолият асосида воқеаларовчи ҳодисадир. Когнитив тилшунослик ҳам инсоннинг билиш фаолияти билан шуғулланувчи фанлар таркибига киради.

Когнитив тилшунослик атамасининг мазмуни инглизча “cognitive- билишга оид” сўзи билан боғлиқ. Шундай қилиб когнитивлик тилшуносликда онг, тана, дунёдаги ўзгаришлар билан боғлиқ. Когнитив жараёнлар бизнинг онгимизда, тана ҳаракатида ва шунингдек бизнинг ижтимоий ҳамда физик (жисмоний) дунёмизда намаён бўлади. Биринчи бўлиб философияда юзага келган когнитив фан ҳозирда инсоннинг билишга оид бўлган барча фан соҳаларида кенг қўлланилмоқда. Шу жумладан тилшуносликда ҳам. Унинг марказида “тил-когнитивлик” бўлиб, у тилни когнитив нуқтаи назардан системали тадқиқ этишда фундаменталь муносабатда бўлади. Когнитив лингвистикада тил инсон когнициясининг (англаши) интегратив бўлаги сифатида қаралади.

Когнитив тилшунослик иккита катта йўналишга бўлинади: когнитив семантика ва когнитив грамматика. Когнитив семантика йўналиши тил нуқтаи назардан ўрнатилган семантик структура ва уни онг орқали билиш, билан боғлиқ ҳолда тадқиқ этилади. Когнитив семантика билан шуғулланадиган тадқиқотчилар билимни маъноли конструкция нуқтаи назардан таҳлил қилишади. Когнитив семантика тадқиқотлари лингвистик семантика тадқиқотларининг инсон онгида моделлаштириш орқали олиб борилади.

Аспектуал маъноларда замон категорияси бошқача ифодаланади, яъни у иш ҳаракатининг ички бир хоссасини, содир бўлиш жараёнининг ҳаракатини ифодалайди. З. Вендлер таснифи айни пайтда феъл тусини белгилаш имкониятини ҳам беради: ҳолатни ва фаолиятни ифодаловчи феъллар имперфектив, иш ҳаракатини, натижани ифодаловчи феъллар эса перфектив турлардир. З. Вендлер таснифининг бошқалардан фарқли хусусиятларининг биринчи томони шундаки, феълнинг перфектив ёки имперфектив бўлишлиги учун иш ҳаракатининг ички (бажарилиши) ёки ташқи (эришиладиган натижаси) чегараси бўлишлиги ёки бўлмашлиги (фаолият - ҳолат) керак. Бу ўз моҳияти билан рус лингвистикасида шаклланган феълнинг тус характеристикасига оид тушунчаларга ўхшаб кетади. Иккинчи томони эса, феъл ифодалаган иш ҳаракатининг давомийлиги ёки бир зумда содир бўлиши ҳисобланади.

Грамматикага когнитив ёндашиш эса тил системасининг табиатидан келиб чиққан ҳолда моделлаштириш билан шуғулланади. Грамматикага когнитив ёндашувчи тилшунослардан бири Роналд Лангакер (1987, 1991) бўлиб, у когнитив принципларни лингвистик даражага кўтарди. Муаллиф ўзининг *Cognitive Grammar* назариясида умумий когнитология ва грамматика структурасидаги боғлиқликни тасвирлашга ҳаракат қилади. Мазкур йўналиш тадқиқотчиларидан Филмор, Кэй (1988), Лакофф (1987) Голдберг (1995, 2006), Крофт (2002) кабилар маълум бир тилдаги лингвистик бирикмаларни шаклан ва маъно жиҳатдан чуқурроқ тасвирлашга ўз эътиборларини қаратади. Ушбу тадқиқотчилар тил бирикларини инвентаризациялашга ҳаракат қилишади. Улар тилда мавжуд бўлган морфемалардан сўзларни, идеомаларни ва физиологик бирикмаларни структура жиҳатидан, бирика олиш имкониятлари нуқтаи назаридан таҳлил қилишади. Бу йўналиш тадқиқотчилари конструктив грамматика назариясини тараққий этиришга ҳаракат қилишган. Бу умумий ёндашув когнитив нуқтаи назардан қаралганда тилнинг асосий бирлиги сифатида констракция деб аталадиган шакл ясаилишига асосланади.

Замонавий лингвистик йўналишлардан бири бўлган когнитив грамматиканинг асосий мақсади “тилни англаш воситалари орқали турли структуравий билим шаклларига кириш ва улар ҳамда тил билан боғлиқлик ўртасидаги муносабатни ” аниқлашдан иборатдир. Когнитив грамматиканинг асосий асосий тушунчаси, бу грамматик структуранинг символик хусусияти ҳисобланади [28, 56]. Маълумки феъл ҳаракат ва жараёни билдиради. Шундай экан ҳар бир феъл лексемасининг процесс семантикасини ёритиш, ёки шу процесснинг маънолари ва турлариҳақида гапирилганда процесс ва “ҳаракат” фарқланиши лозим. “Процесс” ва “ҳаракат” маъноларини фарқлашда турлича талқин қилинади. Селиверстова О.Н. “процесс” атамаси ҳақида фикр юритаркан, “процесс” фазада мавжуд бўлган объектга нисбатан қўллаш тўғри деб ҳисоблайди.

Феълнинг кўп маънолилигига мурожат, фақатгина уларнинг турли маънолар ясай олишида эмас балки, когнитив жараёнларда процессуал-ҳодисавийликнинг категоризацияси ва концептуализациясида феъл муҳим ўрин тутди. Феъл лексикасида динамик аспект мавжуд бўлиб, у гапда кесим вазифасида предмет, объектни боғлаб келиши орқали пропозиция ядросини ҳосил қилади. Пропозиция билимнинг намойиш этувчи воситаси ҳисобланади.

Инглиз тилидаги полипредикатив ва монопредикативларда ифодаланадиган аспектвал концептлар бир биридан фарқ қилади. Полипредикативи ҳолларда аспектвал белги асосий маънони ператидиган предикативли конструкцияда аниқланади. Монопредикативли структурада эса, кесим вазифасида келган феълларнинг чегараланганлик / чегараланмаганлик хусусиятлари таъсирида юзага келади. Нутқ фаолияти нутқ юритиш тушунчалари XX-аср бошларидан нутқ пайдо бўлиши жараёнларини очишга, нутқ муомиласини тушунтиришга қаратилганпсихоллингвистика фанинг асосига айланди. Бу фанинг асосчилари Ж. Миллер, Н. Хомский, Ч. Осгуд, Е. Галантер, К. Прибрам ва бошқалардир.

Нутқ фаолияти-бу икки кишидан кам бўлмаган қатнашчиларнинг вербал мулоқатидир. Бу бир субектнинг иккинчи субектга маълум бир мақсадда информацияни етказиш тасиридир. Шундан келиб чиқиб to assure феъли бир кишининг бошқа бир кишига ўз нуқтаи назари тўғри эканлигини тушунтиришга бўлган ҳаракатни ифодаловчи нутқ муомиласини билдирса, to apologize феълени муомила жараёни модели деб тушуниш мумкин. Бу жараёнда (to apologize) суҳбатдошдан узур сўраш мақсадида фойдаланилади.

Нутқ фаолият-бу қийин ўз тизимига эга бўлган ҳар хил кўринишда, жараёнда пайдо бўладиган кўп аспекти ҳодиса.

Ҳаракат(action) концепт инсоннинг атроф муҳит билан фаолиятини, мулоқатини ифода этишда муҳим ҳисобланади..

Инглиз тилида Нутқ фаолияти катта гуруҳни ташкил этади, биз Нутқ фаолияти деб аталувчи феълларни кўриб чиқамиз. Нутқ фаолияти – бу сўзлашув жараёнида ўзгаки ёки ёзма шаклда пайдо бўладиган жараён тушунилади.

Нутқ фаолияти нутқ юритиш инсоннинг лингвистик психологик ижтимоий маъданий психоллингвистика фаолиятини асослаб бергани учун лингвистлар томонидан ўрганилади. Бу ходисалар маълум бир гуруҳга ажратилиб фреймча изохлашга асос бўлади.

Нутқ юритиш феълларини функционал-семантик ва прототип усулида лингвистлар томонидан қараб чиқилади. Бундан ташқари бунақанги феъллар когнитив йўналиш аспектида ҳам кўриб чиқилмоқда

Нутқ юритиш феълларининг бошланиш фундаментал теорияси сифатида нутқ актларининг 3 турилокутив, иллокутив, Перлокутивтурлари қабул қилинган.

Нутқ юритиш феълларини ушбу ишда танланган концепто-фрейм усули юқорида кўрсатилган теориянинг ривожланишига ёрдам беради. Бу усулларни қўлланиши ўрганилаётган тил ходисасининг майдонини. Моделини яратишга ҳам имкон беради.

Концепт-фрейм ва майдон тушунчалари бир бири билан боғлиқ. Филмор кўрсатганидек ҳар қандай майдон асосида когнитив тизим ётади. Концепто-сферларнинг фрейм моделлаш евиктивлигини З.Д. Папова, Стернин ва бошқалар кўрсатиб ўтган.

Нутқ юритиш феъллари турли туманлигини ва кўплиги уларни бирор бир тартибли гуруҳга солишни талаб қилади. Бу мақсадда уларни майдон модели сифатида тасвирлаш ва тартибга солиш ўринли бўлади. Ҳозирги замон лингвистикасида майдон моделининг жуда кўп турлари бўлиб.Бу моделларни ўрганилаётган тил ходисасини тўлиқ ва аниқ ифодалаб беради. Нутқ фаолияти феълларининг семантик

жихатдан тасвирлашда концепто-фрейм усули бизнинг фикримизча ўринли бўлиб. Семантик, лексико-семантик ва концепто майдон модели сифатида муҳим ахамият касб этади.

Биз нутқ фаолияти феъллари майдони семантик компонентларини тасвирлашда қўллаётган метотил асосида М. Савецкий ва Абрамовлар томонидан ҳаракат феъллари учун яратилган метод ётибди. Бизнинг фикримизча аниқ мулоқот ҳолатини ифода этаётган нутқ фаолияти феълларини мана шу метод (Савецкий, Абрамов) ёрдамида ўрганилган маъқул. Бу нутқ фаолияти феъллари жисмоний ҳолатни ҳамда ментал фаолиятни ифода этади ва буларни фреъм ёрдамида тасвирлаш мумкин. Савецкий ва Абрамов усулига амал қилинганда метотил бирликларидан унинг синтаксиз қонунларидан фойдаланилган ҳолда яратилади. Бу фреъм деб аталади. Фреъмлар сўз ясовчиъни қолган аъзоларига семантик жихатдан тасаввур этишда ёрдам беради. Бу эса охир оқибат нутқ фаолияти феъллар ҳақида тушунчаларни тўлдиришга ёрдам беради. Сўзловчининг нутқ доирасида аниқланадиган модаллик, нисбат, шахс тилнинг коммуникатив функциясини бажаради. Темпораллик, аспектуаллик мулоқотдаги вазият шароитлари билан боғлиқ бўлиб, тилнинг когнитив функциясини онгда акс этишини таъминлайди.

Функционал-семантик категорияни тадқиқ этишда дифференциал белгиларнинг умумий хусусиятини аниқлаш муҳим ўрин тутаяди.

Турли структуралари фреймларни ўрганиш тилшуносларга берилган фреймнинг слотини боғлиқлик тартибини аниқлаш имкониятини берди. Жумладан, Т.В. Белашапкова фреймлар таснифини бешта турга ажратишни таклиф этди: 1. Предмет фрейми (предметный фрейм), 2. Акционал фрейм (акциональный фрейм), 3. эгалик фрейми (посессивный фрейм), 4. аниқлаштирувчи ёки таксономик фрейм (идентификационный (или таксономический фрейм), 5. компаратив фрейм (компаративный фрейм).

Мазкур фреймлар фреймларнинг негизи бўлиб, улар “вербал маълумотнинг категориялашининг асосий ва умумий принципларини кўрсатади. Бу маълумот материал дунё, уларнинг хусусиятлари ва реализациялашувининг онтологик жиҳати ҳисобланади.

Нутқ билан таъсир қилувчи феълларда диққатни шу феълни талаффуз қилишга, у билан бирга ишлатиладиган ва маълум бир хабарни етказадиган феъллар туркумига ҳам ахамият бериш зарур. Бу ерда ишлатиладиган семанинг (нутқдаги маънонинг ифодаси, сема) майдонда таъсири ҳам ҳисобга олиниши керак.

Ҳабарни етказувчи феълларни талаффуз қилишда айрим семаларга ахамият бериш керак:

Аниқ- аниқ эмас, тез-аста ва бошқалар.

Шундай қилиб аспектуал маъноларнинг когнитив таҳлили шуни кўрсатадики, инглиз тилидаги ички ва ташқи семантик-структурада юзага келадиган аспектуал маънолар таҳлили асосида куйидаги хулосаларга келинди:

1. Аспектуал концептлар синтактик фреймда ифодаланиши грамматик структурага эмас, балки лексик асосга эга;

2. Семантик структурада ҳосил бўладиган аспектуал концептларнинг ифодаланиш усуллари куйидагича кўриниш олади: субъект ва унинг фаолияти, субъект унинг ҳаракати ва шу ҳаракатнинг объектга қаратилганлиги, субъект ҳолатининг ўзгариши, субъект ҳаракатининг миқдори, субъект ҳаракатининг сифатий хусусиятлари;

3. Кичик вазиятларда юзага келадиган аспектуал концептларнинг ҳосил бўлишида битта сўзнинг лексик-семантик хусусияти ва ўша сўзга тегишли бўлган акционал семантиканинг ўрни муҳумроқ ҳисобланади;

4. Аспектуал концептлар ҳар доим ҳам феълларнинг лексик-семантик маъноларидан келиб чиқавермайди. Улар билан ифодаланадиган аспектуал концептлар ушбу феълларни тўлдириб келадиган (эга, туўлдирувчи, локатив позицияни кўрсатувчи) отли структураларда ҳам юзага келади;

5. Ҳолат феъллари билан бирикадиган up, down юкламалари субъектнинг бир ҳолатдан бошқа ҳолатга ўтиш маъносини ифодалаб тугалланганлик аспект маъносини беради.

6. Ҳолат феъллари билан келадиган in, on юкламалари предлог вазифасида локативликни кўрсатади ва аспектуал нуқтаи назардан процессуаллик юзага келади.

7. Инглиз тилидаги over юкламаси турли позицияда, турли семантик гуруҳга тегишли феъллар билан келаолиш имкониятига эга бўлиб, у билдирадиган аспект маъноси феълларнинг семантик гуруҳига боғлиқ равишда ҳосил бўлади.

Инглиз тилидаги феъл юкламаларининг потенциали таҳлили шуни кўрсатадики, улар билдирадиган аспект маънолари феъл лексиаси эмас, балки ушбу юкламаларнинг маъноларидан келиб чиққан ҳолда юзага келиши ва уларнинг инглиз тили аспектологиясида муҳим ўрин тутиши кузатилди.

Аспектуаллик грамматик категория сифатида функционал-семантик майдондаги феъл семантикасининг турли маънолари билан боғлиқ ҳисобланади. Ишда инглиз тилидаги юкламалар аспектуаллик майдонини ташкил қилади ва улар феъл семантикаси тараққиётида муҳим ўрин тутаяди.

Адабиётлар руйхати:

1. Канеко Ю, Петрухина Е. В. Аспектуальная семантика в глагольных системах русского и японского языков (сопоставительный анализ фрагментов языковой картины мира) // Вопросы языкознания. 2004. №4. – С. 19-34.
2. Мирсанов Ф. Қ. Инглиз ва ўзбек тиллари юриш ҳаракат феълларининг акционал ва аспектуал хусусиятлари. Автореф. дис..... канд. Филол. Наук. - Тошкент, 2009 24-с.

3. Мостовой Н. И. К общей характеристике глаголов со значением движения в английском языке // Лингвистические. Киев 1974.-153-158 с.
4. Сафаров Ш.С. Когнитив тилшунослик. - Жиззах. "Сангзор". 2006. – 92 б.

**Синдоров Р.У., Умирзаков У.С.
(Самарқанд, Узбекистон)**

ФРАНЦУЗ ВА ЎЗБЕК ФРАЗЕОЛОГИЗМЛАРИДА ЛИНГВО- МАДАНИЙ ХУСУСИЯТЛАР

Маълумки, фразеологизмлар семантикасидаги коннотатив маъно иккиламчи номинация жараёнида ҳосил бўлади ва улар муайян халқ, миллатнинг миллий менталитетини, дунёқарашини, оламни миллий тасаввурини ўзида ёрқин акс эттиради. Ва шу жиҳати билан улар миллий-маданий ахборотни қабул қилиш ва уни хотирада сақлашнинг муҳим, ҳам асосий манбалардан бири ҳисобланади.

Фразеологизмлар семантикасини лингвомаданий йўналишда когнитив таҳлил қилишда тадқиқотчи муайн миллат онгида асрлар давомида шаклланган «одатдаги, кундалик онгга мансуб» тушунчалар билан тўқнаш келади. Бундай тушунчаларни француз ва ўзбек тили фразеологизмлари мисолида қиёслаб ўрганиш ҳар иккала тилга мансуб миллий-маданий ўзига хосликлардаги ўхшаш ва фарқли жиҳатларни аниқлаш имкониятини беради.

Инсон дунёни билишга интилар экан, ўз-ўзидан миллат онгида ва тилида янги тушунча ва лисоний бирликлар пайдо бўлади. Инсон онгида бу тушунча ва тасаввурлар янгидан янги фразеологик бирликлар шаклланишига асос бўлади. Масалан, француз ва ўзбек тилларидаги “кўз” компоненти янгидан янги образли сомастик фразеологизмлар ҳосил қилади. Бунда кўпинча одамлар онгида шаклланган тушунчалар янги образли ифоралар вужудга келишига сабаб бўлади. Масалан “américain”(америкалик) сўзи “oeil” сўзи билан бириктириб “oeil américain”- “ўткир кўзли киши”, французлар онгида вазиятни дарров фаҳмлай оладиган кишиларга нисбатан қўлланиладиган янги фразеологизм ҳосил қилади. Кейинчалик бу фразеологизмга “faire” феъли қушилиши ёрдамида “faire oeil américain”- “синчковлик билан қарамоқ” фразеологизми ҳосил бўлади. Кўриб турганимиздек образлилик ўхшатиш орқали вужудга келмоқда. Бундай ўхшатишлар кўпинча нарсалар, жонзотларнинг кўзига ишора қилиш орқали ҳам ҳосил қилинади. Масалан “oeil de bœuf” (сўзма-сўз- “ҳўкизнинг кўзи”) фразеологизми французлар учун “хуфия эшитиш туйниги”ни ёки “беш франклик танга”ни ифодалайди. Айни айтда французлар қуёшни “oeil de l’univers” – «оламнинг кўзи» дея поэтик ўхшатиш билан, сўзлашув тилида пулни “les beaux yeux de ma cassette”(ҳамёнимнинг чиройли кўзлари) дея атайдилар. Бирор хавфдан огоҳ қилиш мақсадида эса “bon pied, bon oeil!”(ўзбекча- “Қочиб қол, Кўзинга қара! Эҳтиёт бўл!” маъносида) коннотация қиладилар.

У ёки бу тилнинг фразеологик фонди шу тил вакилларининг мифологик, эмперик ва ҳиссий тасаввурлари, тарихий ҳодисалар ҳақида муҳим маълумотларни ифодалайди. Дарҳақиқат, фразеологизмлардаги образли миллий хусусиятлар ҳолатлар, ҳаракат-жараёнлар, ҳис-туйғуларни ҳам ифодалайди.

Фразеологизмлар семантикасидаги миллий хусусиятлар икки аспектда: а) синхрон йўналиш ва б) диахрон йўналишда ўрганилади. (Абдуллаев 2011: 9-11)

Фразеологизмларни синхрон йўналишда ўрганган В.Н. Телиянинг фикрича, лировомаданий йўналиш тил ва маданиятнинг ўзаро алоқасини синхрон тарзда ўрганади ҳамда тавсифлайди (Телия, 1996, 217).

Рус тилшуноси В.А. Маслованинг фикрича, «мифлар асосида шаклланган фраземаларда этномаданий ахборотни кўриш ва тушуниш мумкин» (Маслова, 1997, 84). Таҳлил жараёнида синхрон ва диахрон йўналишларни бир-биридан фарқлаш асосли тадқиқот натижаларини олишга ёрдам беради. Бир тарафдан фраземаларнинг лингвомаданий таҳлили тарихий-этимологик таҳлилга ўхшаб кетади. Тарихий-этимологик таҳлилнинг мақсади маданий атамаларнинг номланиш сабаблари ва этимологик келиб чиқишини текширишдан иборат бўлса, лингвомаданий таҳлил эса ундан фарқли равишда нафақат фраземаларнинг тарихий келиб чиқишини, балки уларнинг маданий макон билан ўзаро узвий алоқасини аниқлашга ёрдам беради (Йўлдошев, Рашидова, Йўлдошева 2016:29.). Масалан, Масалан, “à l’oeil droit de Philippe” фразеологизми семантикасида яширинган прагматик ахборот Македония шоҳи Филлипининг ўнг кўзига пайкон отиб яродар қилган камончи Астернинг мерганлиги ҳақидаги тарихий ахборотни ифодалайди ва бугунги кунда “мўлжални аниқ урмоқ, моҳир мерган бўлмоқ” каби коннотатив ахборотни ифодалайди. Табиийки бундай тарихий ахборотдан беҳабар бўлган таржимон бу фразеологизмни “Филлипининг ўнг кўзига” дея таржима қилиши мумкин.

Бинобарин фразеологизмларни синхрон аспектда ўрганиб, диахрон аспектда таҳлил қилиш, лингвомаданий жиҳатдан фраземаларнинг шаклланиши, уларни идрок этиш жараёни осонлаштиради.

Фразеологизмларни лингвомаданий йўналишда таҳлил қилишда диахрон йўналишга эҳтиёж сезилиши табиий. Чунки фразеологизм семантикасида ифодаланган тасаввурнинг маданий аҳамияти тарихан қандай эканлигини билиш муҳимдир.

Оламнинг миллий тасаввури - бу умумий тушунча бўлиб, ҳар бир миллат, халқ уни ўзича тасаввур қилади. Шунга кўра такрорланмас ва ҳар бир миллатнинг ўзига хос бўлган миллий маданияти вужудга келади. Айрим ҳолларда эса ҳар иккала тилда бир хил маънода қўлланивчи универсал фразеологизмларни ҳам учратишимиз мумкин. Масалан, француз тилидаги «mauvais oeil» фразеологизми

Ўзбеклар менталитетида шаклланган «ёмон нигоҳ, бахтсизлик келтрукчи кўз» фразеологизмига прагматик жиҳатдан айнан мос келади. Айрим ҳолларда бундай универсалликнинг фразеологизмлар компонентларидаги сўзларнинг турлича бирликлар орқали ифодаланишида ҳам кўрамит. Масалан, “*aimer mieux que les yeux de sa tête*” (сўзма-сўз «бошидаги кўздан ҳам ортиқ яхши кўрмоқ») ўзбек тилидаги «жонидан ҳам ортиқ яхши кўрмоқ» фразеологизми билан умумий маънога эга. Таржимада компонентлар алмашуви табиийки умумий маънога таъсир қилмайди. Бу фақат француз ва ўзбек халқларининг бир хил тасаввурнинг турлича ифодалашлари билан боғлиқ холос. Шуниндек французлар «бошимни қўйиб қасам ичман, бу фикрнинг, воқеанинг ҳаққонийлигига бошимни қўйиб кафолат берман» маъносида гапирсалар, яна «кўз» компонентида фойдаланадилар: “*jurer sur les yeux de la tête*” – (Сўзма сўз-“Кўзим билан қасам ичман».)

Француз тилидаги айрим фразеологизмлар семантикасидаги образлилик ўзбек тилидаги муқобилларига нисбатан ўта экспрессив бўлган бошқа сўзлар билан ҳам ифодаланиши кузатилади. Масалан, “ўзига сўзсиз итоат қилдирмоқ”, (эквиваленти “бурнидан ип ўтказиб олмоқ”) фразеологизмидаги образлилик французча “*conduir au doigt et à l’oeil*” (сўзма-сўз: “бармоғи ва нигоҳи билан бошқармоқ”) фразеологизми орқали ифодаланади.

Фраземалар образлар системаси - эталонлар, миллий-маданий талқин (интерпретация) ларнинг ўрганиш объекти саналади. В.Н. Телиянинг фикрича, эталон – бу образли шаклда ифодаланган нарса-ҳодисаларнинг ўлчови, даражасидир. Қисқача қилиб айтганда, эталон бу қиёслаш, таққослаш учун намуна, асос бўлиш демакдир.

Ҳар иккала тилда ҳам «кўз» компонентли фразеологизмлар семантикасида «кўз ўткирлиги» ҳайвон ва қушлар образлари эталон сифатида кўпроқ намоён бўлади. Масалан, «*калхат кўз*», «*бургут кўз*», «*қирғий кўз*» каби фраземаларнинг ҳаммасида қуш кўзи ва инсон кўзи ўртасидаги ўхшашликлар ўзаро таққосланади. Шу асосида шаклланган фраземаларнинг барчасида «кўзи ўткирлик» семаси мавжуд. Масалан,

Oeil de gitana, oeil de loup- Лўлининг кўзи, бўрининг кўзи;

Oeil aux aguetes – зийраклик билан тикилмоқ;

Avoir les yeux de chat – Мушук кўз, қоронғида ҳам яхши кўрадиган киши;

Avoir l’oeil au guet – зираклик билан қарамоқ;

В.Н. Телиянинг фикрича, «маданий коннотация» атамаси лингвомаданий тадқиқотлар учун асос бўлиб хизмат қилади. Бу маданий тушунча ва категориялар денотатив маъносининг образли талқинидир (Телия, 1996: 214).

Шундай қилиб фразеологизмларни миллий-маданий ва когнитив аспектда ўрганиш ҳар икала тилдаги фразеологизмлар семантикасини тиллараро универсалияларни аниқлаш, улардаги ўзгаш ва фарқланувчи семаларни қиёслаб тадқиқ қилиш учун таржимонларга, тилшуносларга бой фактик материаллар бера олади.

Юқоридаги таҳлиллардан фразеологизмлар муайян бир халқнинг, миллий-маданий хусусиятларини ёрқин ифодаси сифатида тилшуносларни, таржимонларни янгича тадқиқотларга йўллаши мумкин. Бу фразеологизмлар семантикасини ўрганиш имкониятларини янади кенгайтиради.

Адабиётлар:

1. Абдуллаев Д. Тил маданиятида соматик фраземаларнинг вазифадошлиги хусусида // Хорижий филология, 1(38) 2011. 9-11 б.
2. Йўлдошев Б., Рашидова У., Йўлдошева Д. Фраземалар семантикасининг лингвомаданий таҳлиliga доир // Буюк ипак йўлида умуминсоний ва миллий қадриятлар: тил, таълим ва маданият. Халқаро илмий амалий конференция материаллари. Самарқанд-Шанхай, 2016. 29-33 б.
3. Маслова В.А. Введение в лингвокультурологию. – М.: Наследие, 1997. - 207 стр.
4. Телия В.Н. Первоочередные задачи и методологические проблемы исследования фразеологического состава языка в контексте культуры // Фразеология в контексте культуры. - М.: Языки русской культуры, 1999. С.13-25.

Христина Тетерук
(Ивано-Франківськ, Україна)

ЕКСПРЕССИВНИ ФРАЗЕОЛОГИЗМИ В РОМАНИ М. П'ЮЗО “ХРЕЩЕНИЙ БАТЬКО”

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що переклад фразеологічних одиниць являє собою одну з найбільш складних і цікавих проблем, що розробляються в рамках сучасної теорії перекладу. Труднощі перекладу фразеологізмів, пояснюються складністю їх семантичної структури. Фразеологізми - це своєрідні "мікротексти", вбирають в себе різноманітну інформацію про об'єкти реальної дійсності. Вони не лише називають предмети реальності, але, і передають інформацію про емоційне відношення мовця до предмета промови. Фразеологізми здавна вважаються однією зі специфічних рис кожної мови. Вони набагато виразніше, ніж окремі слова, розподіляються в певних структурно-функціональних стилях, виявляючи свою належність до кожного з них, а також до сфери усного чи писемного мовлення, мають більш яскраве експресивне чи емоційне забарвлення.

З моменту зародження думки про переклад вона нерозривно пов'язана з проблемами стилістики. Перекладача завжди цікавила не тільки логічна суть тексту іноземною мовою, але і її конкретне втілення, оформлення, спосіб концептуально-експресивного вираження повідомлення того або іншого характеру рідною мовою. Проблематиці збереження стилю, передачі емоцій та експресивності тексту в перекладі присвячено багато праць вітчизняних та закордонних науковців. Серед них чільне місце посідають праці І. В. Арнольд [1], І. Р. Гальперина [4], А. І. Горшков [5], та ін.

У межах нашого дослідження значний інтерес становлять наукові праці вчених, які займаються вивченням фразеології та способами перекладу фразеологізмів (Я. А. Баран [2]); В. В. Виноградов [3]; В. Н. Комисаров [4]).

Завданням статті – схарактеризувати терміни *система*, *експресивність*, *фразеологічна стилістика*, *стилістичні засоби*, *описовий переклад*, *фразеологічний еквівалент*, *фразеологічний аналог*, *дослівний переклад*.

Виклад основного матеріалу. Для того, щоб мати чітку уяву про термінологічну базу дослідження, необхідно дати визначення основних термінів: *система*, *фразеологічна стилістика*, *стилістичні засоби*, *описовий переклад*, *фразеологічний еквівалент*, *фразеологічний аналог*, *дослівний переклад*.

Згідно з визначенням Я. Барана, система – це множинність/сукупність елементів, які вичерпно покривають (ділять без остачі) своє функціональне поле з притаманною їм регулярністю взаємодії одиниць/елементів і стабільністю правил функціонування [2, с. 9]. Системний підхід до вивчення фразеології як цілісного об'єкта є однією з характерних рис наукового дослідження взагалі і лінгвістичного зокрема, який, починаючи з другої половини ХХ століття, набрав широкого розмаху в науці як єдиний напрямок у розвитку нового пізнання. Системні дослідження охопили зараз усі сфери людського життя. Проте єдності поглядів стосовно суті самого підходу і способів його застосування не існує [2, с. 78].

Емотивність нерозривно пов'язана із експресивністю, проте вони не є ідентичними. Їх об'єднує приналежність до емотивної сфери, яка протиставляється інформаційній, раціональній, логічній. У лінгвістиці існують різні визначення експресивності, але в їх основі лежить розуміння експресивності як акцентування змісту тексту за допомогою різноманітних мовних засобів та прийомів для найбільш ефективного впливу на особистість адресату, його емоційну сферу. Іншими словами, під експресивністю розуміють здатність мовних одиниць до посилення впливу в акті комунікації. Експресивність пов'язують переважно з різними видами оцінок, емоціями суб'єкта мовлення та засобами увиразнення тексту та оцінками. Серед запропонованих В. Л. Наером типів оцінки ми виділяємо експліцитну (відкриту) та імпліцитну (приховану) емоційну оцінку [8, с. 111].

Саме прихована форма оцінки залучає розумові операції, котрі потребують більшої читацької активності і співтворчості, чим сприяють проведенню комунікації на більш успішному рівні. У такому разі автор має у своєму розпорядженні додаткові прийоми, а саме одиниці лінгвостилістичного рівня – лексико-стилістичні (тропи) та синтактико-стилістичні (стилістичні фігури) [7, с. 288-289].

Тропи – це складова фразеологічної стилістики. Тропи – слова, вживані в переносному значенні для характеристики будь-якого явища за допомогою вторинних смислових значень, актуалізації його «внутрішньої форми». До тропів належать: епітети, порівняння, алегорія, гіпербола, літота, метафора, метонімія тощо.

Найкращим способом перекладу образної фразеології без сумніву є використання відповідного фразеологізму в рідній мові. Застосування цього способу перекладу забезпечує не тільки передачу змісту, але й відтворення образності та експресивності англійського виразу. Кількість образних фразеологічних одиниць, які співпадають по змісту та образності в англійській та рідній мовах, порівняно невелика. Значно частіше перекладачеві треба використовувати український фразеологізм, аналогічний по змісту англійському, але, який базується на іншому образі. Іноді перекладач, намагаючись зберегти образність оригіналу при перекладі фразеологізму, який немає ні еквіваленту, ні аналогу в рідній мові, вдається до дослівної передачі образу в іноземній фразеології. Якщо англійський фразеологізм не має в рідній мові еквіваленту або аналогу, а дослівний переклад міг би привести до малозрозумілого буквалізму, перекладачеві необхідно відмовитись від передачі образності та використовувати описовий переклад – з поясненням змісту фразеологічної одиниці за допомогою вільного сполучення слів [6, с. 89].

Для аналізу стилістичних фразеологізмів та способу їх перекладу було обрано 50 одиниць взятих з твору М. П'юзо «Хрещений батько».

За результатами аналізу фразеологізмів можна стверджувати, що до найчастіше вживаних стилістичних засобів у творі Маріо П'юзо «Хрещений батько» можна віднести метафори. Також у незначній кількості в творі зустрічались порівняння, гіпербола і синекдоха. При перекладі фразеологізмів найчастіше використовується описовий переклад, другим за частотою вживання йде фразеологічний аналог, потім фразеологічний еквівалент та дослівний переклад.

Висновки. Узагальнення теоретичних визначень понять *система*, *експресивність*, *фразеологічна стилістика*, *стилістичні засоби*, *описовий переклад*, *фразеологічний еквівалент*, *фразеологічний аналог*, *дослівний переклад* та аналіз англійських фразеологізмів дають підстави стверджувати, що фразеологізмам властива експресивність і вони можуть виступати стилістичними засобами, тобто тропами. Фразеологізми можуть перекладатися описовим способом, пошуком фразеологічного еквівалента та аналога, дослівним перекладом (калькування). Аналізуючи переклад обраних експресивних фразеологізмів, найчастіше вживаний спосіб перекладу – це описовий переклад.

Література:

1. Арнольд И. В. Стилистика современного английского языка: учеб. для вузов / И. В. Арнольд. – [5-е изд., испр. и доп.]. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 384 с.
2. Баран Я. А. Фразеология у системі мови / Я. А. Баран. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 1997. – 176 с.
3. Виноградов В. С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В. С. Виноградов. – М.: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.
4. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. – М.: КомКнига, 1981. – 214 с.
5. Горшков А. И. Русская стилистика. Стилистика текста и функциональная стилистика: учеб. для педагогических университетов и гуманитарных вузов / А. И. Горшков. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 367 с.
6. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) / В. Н. Комиссаров – М.: Наука, 1973. – 180 с.
7. Космеда Т. А. Аксиологічні аспекти прагмалінгвістики: формування і розвиток категорії оцінки / Т. А. Космеда. – Львів: ГНУ ім. І. Франка, 2000. – 350 с.
8. Наер В. Л. Прагматический аспект английского газетного текста / В. Л. Наер // Коммуникативные и прагматические особенности текстов различных жанров. – М., 1981. – Вып. 178. – С. 106 – 116.

Дилфуза Тожибоева
(Узбекистан, Наманган)

ҲОЗИРГИ ЗАМОН ЎЗБЕК ШЕЪРИЯТИДА ТАБИАТ ТИМСОЛИ ТАЛҚИНИ

Шеъриятни табиатсиз тасаввур қилиб бўлмайти. Табиатнинг энг зарра бўлагидан тортиб катта бир қисмигача шеърда иштирок этиши мумкин. Инсон ҳам табиатнинг бир бўлаги сифатида шеърда асосий ўрин эгаллайди. Инсон руҳияти табиат билан бирликда, уйғунликда мавжуд ва ҳукмрон. Шоир тасаввурлари ҳам унинг руҳияти билан боғлиқ. Кези келганда эса ижодкор дунёқараши мавжудликдан ҳам юқориқда, ўз оламида кезинади. Бу тасаввурлар китобхон кўз ўнгида яққол гавдаланади ва ўзиникига, яъни шоир “мен” и мухлис “мен”ига айланади. Шоир Хуршид Давроннинг “Баҳор капалаклари” номли шеъридаги лирик “мен”нинг кайфияти беихтиёр ўқувчини болаликка ва табиат қучоғига етаклайди:

*Ол чечаклар уйғонган чоқда
Капалакка айланган қалбим,
Учиб юрар яшил ўтлоқда
Болаларнинг қўшиғи каби.*¹²

Маълумки, табиат мўъжизалари орасида капалакдек беғубор ва беозор қушнинг ўзи йўқ. Инсон болалик даврида боғлардаги рангин капалаклар билан ўйнашади, капалакларни ўзининг энг яқин дўсти деб, ҳисоблайди. Юқоридаги шеърда эса шоир қалби капалакка айланиб қолмоқда. Турмуш ташвишлари, масъулияти ва бурчларидан толиққан кўнгил яшил ўтлоқлар қўйнида кезинади. Бир зумгина ўзини унутади, руҳан парвоз қилади. Шеърнинг иккинчи қисмида эса янги куннинг бошланиши, қуёшнинг чиқиб келиши ва кўнгилларнинг баҳор қучоғи томон интилиши каби манзаралар уйғунлигидаги кўнгил ҳолати ифодаланади. Баҳорнинг бундай гўзал ва тароватли кунлари аламзада, толиққан ва синиққан кўнгилни ҳам осмон қадар кўтара олади:

*Эрта тонгда бизларни қуёш
Чорлар баҳор қучоғи томон.
Унут бўлар алам ва кўзёш,
Жо бўлади дилимга осмон.*¹³

Инсон руҳияти табиат билан қанчалар яқин. Аслида шоир тасаввури ўзи ифодалаган сўзлардан ҳам кенгроқдир. Бу ҳолатни аслида фақат ҳис этиш орқалигина тушуниш мумкин. Шундай вақтлар бўладики, шоир ҳиссиёт олами китобхоннигига айланади ва мухлис қалбида ҳукмронлик қила бошлайди. Чаман очилган гуллар, қушлар сайраган боғлар ва болаликнинг беғубор дамлари китобхон кўз ўнгида гавдаланади. У бир зумгина бўлса ҳам болалик дунёсига қайтади:

*Гуллар чала бошлар қўнғироқ,
Бу сас дилни қитиқлаб учар.
Олисларда қуш сайраган боғ –
Болалигим ёдимга тушар.*¹⁴

¹² Хуршид Даврон. Баҳордан бир кун олдин. - Т.:Шарқ НМК бош таҳририяти, 1997. – Б.54.

¹³ Хуршид Даврон. Баҳордан бир кун олдин. - Т.:Шарқ НМК бош таҳририяти, 1997. – Б.54.

¹⁴ Хуршид Даврон. Баҳордан бир кун олдин. - Т.:Шарқ НМК бош таҳририяти, 1997. – Б.54.

XX аср ўзбек шеърятининг иқтидорли вакилларида Шавкат Раҳмон ижодида ҳам табиат тасвирининг гўзал намуналарини кузатамиз. Шоирнинг турли мавзулардаги шеърларида тун, шамол, осмон, дарахтлар, қуёш, ўрмон каби поэтик тимсолларни учратиш мумкин. Шоирнинг “Саёҳат” деб номланган шеърда мўъжизакор табиатнинг сокин манзараси ва лирик “мен”нинг табиат билан муносабати ифодаланган. Шеърда лирик “мен” – шоирнинг ўзи. Унинг назарида ер юзи, тоғлар, дарё ва денгизларни қиздириб турувчи қуёш тоғу тошларни кўпроқ севадигандек туюлади:

*Табиатнинг хилват бурчаги:
унутилган, ёввойи тупроқ,
ҳувиллаган тоғу тошларни
қари қуёш севади кўпроқ.¹⁵*

Лирик “мен” аста - секин табиат билан муносабатга киришади. Унинг назарида ташрифини кўрган шамол ҳаммага хабар бериб югуради. Бу хабардан эса узлатда ётган тоғлар кўзғалиб, атрофда гўёки саросима бошланади:

*Хабар бериб шамол югурди
бу диёрга келганим ҳақда,
узлатдаги тоғлар кўзғалди,
саросима кўлди ҳар ёқда.¹⁶*

Хуллас, Хуршид Даврон ва Шавкат Раҳмонлар ижодида табиат тимсоллари билан уйғунлик ва муштаракликни кузатамиз. Ижодкорлар яратган поэтик тимсоллар гоҳ мажозий, гоҳ рамзий кўринишларда ўз аксини топади ва мазмун - моҳият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Хуршид Даврон. Баҳордан бир кун олдин. - Т.: Шарқ НМК бош таҳририяти, 1997. – Б. 54.
2. Шавкат Раҳмон. Абодият оралаб. – Т.: Мовароуннаҳр, 2012. – Б. 141.

Умирзаков У.С.
(Самарканд, Узбекистан)

ОСОБЕННОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ СЛОВ И СЛОВСОСЛОЖЕНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Обогащение словаря может происходить путём изменения значений уже существующих слов за счёт расширения их значения. Под расширением значения понимается такое развитие, при котором слово, обозначающее первоначально одно понятие, большей частью конкретное и частное, начинает обозначать понятие более общее. Все имена существительные, значение которых переосмысливается, можно разделить на следующие группы, характеризующиеся различными свойствами:

1. Слова, значение которых изменяется только в сочетании с определённым словом: *parapluie (m)-зонтик; parapluie noir-чёрный занавес фашизма; parapluie atomique-атомная защита (занавес); parapluie onusien-под защитой ООН.*

2. Слова, которые употребляются независимо от следующего за ними, компонента. Это определённая группа куда входят:

а) слова, приобретающие в связи с переосмыслением (расширение значения) новое политическое значение: *categorie (f)-категория- класс; visa (m)-виза - (перен.) полная свобода действий журналисту; occultation (f)-затмение - завуалирование чего-то от народных масс.*

Аналогично значение следующих слов: *information (f) – важная новость; procedure – структура построения повестки дня; pertinence (f) – обоснованность или уместность действия (политического);*

б) конкретные слова начинают обозначать абстрактные понятия: *dossier (m)- дело- проблема; seuil (m)- порог - возрастной предел (психология);*

в) некоторая группа слов, переосмысливаясь, приобретает новое содержание: *suite (f)- ряд, вереница, связь- проходная комната; console (f)- столик с выгнутыми ножками - совокупность всей теле коммуникативной аппаратуры;*

г) метаморфическое переосмысление слов: *cactus (m)- преграда, неприятность- колючка; omelette (f)- омлет- политическая неразбериха (фам.); perchoir (m)- насест- парламент (фам.). Слова, переосмысленные в научные термины (как правило, бытовое значение): banque (m)- банк- banque de mots, banque de terminologie- лингвистический термин; flottement (m)- финансовый термин; classe (f)- статистический термин.*

¹⁵ Шавкат Раҳмон. Абодият оралаб. – Т.: Мовароуннаҳр н, 2012. – Б. 141.

¹⁶ Шавкат Раҳмон. Абодият оралаб. – Т.: Мовароуннаҳр н, 2012. – Б. 141.

Наблюдения над неологизмами (сложными словами) позволяет сделать вывод о том, что в современном французском языке имена существительные обладают широким семантическим диапазоном и употребляются для определения новых понятий, появляющихся в научной, общественно-политической и бытовой лексике. Это объясняется тем, что слова, состоящие из двух (а иногда и более) слов, являются удобным средством для передачи сложных понятий в сжатой форме, что особенно важно при формировании терминов. «Стремление к образованию сложных слов, - пишет Г.О. Винокур, еще в 1939 году, - является естественным уже потому, что таким путём расширяется сама возможность образования новых слов из известного материала... очень часто существует потребность выразить две идеи в одном слове» (Винокур 1939:..3).

Во французском языке сложные слова образуются обычно по общим правилам, выработанным на протяжении развития языка. Особенностью словосложения во французском языке является тот факт, что соединяются не основы, а целые слова, между которыми существует сочинительная или подчинительная. Сочинительная связь существует в тех случаях, когда соединяются два существительных, из которых каждое можно рассматривать как приложение к другому. Именно так образованы неологизмы сложные слова: *chemise-veste (m)*, *portrait-robot (m)*, *heure-cerveau (m)*, *moine-meager (m)*. Более многочисленна группа сложных существительных с самой разнообразной подчинительной связью:

А) *существительное +de+существительное: rez-de-jardin;*

Б) *усечённое существительное на «о»+существительное: écosysteme (m) , clinocar (m), pyrodrame (m), logotype (m), video-gramme (m);*

В) *глагол +существительное: mange-disques (m);*

Г) *прилагательное +существительное: national-petrilisme (m), cornelo-rasinisme (m);*

Д) *субстантивированная часть предложения: tout-en-un (m), prêt-a-porter (m).*

Рассмотрение семантики сложных слов показывает, что большинство новых существительных представляют собой термины:

а) *медицинские: clinocar (m), criminogenese (f), schisophrene (m);*

б) *технические: optoelectronique (f), distribanque (m), lunambule (m), mange-disques (m);*

в) *общественно-политические: national-petrolisme (m), femme-obget (f), moine-menager (m), greve-bouchon (f);*

г) *бытовые: electromenagiste (m), unisexe (m), sexplosion (f), chemise-veste (f);*

д) *научные: heure-cerveau (m), cornelorasinisme (m) (Le Dictionnaire culturel... 2005:.-100)*

В заключение можно сделать вывод что особую актуальность приобретают сопоставительные исследования расширение значения слов и слов французского языка обосновывающей обучение иностранным языкам вообще, в национальной аудитории, в частности, где языковая интерференция выступает в качестве основного параметра определения расхождений между обучаемым (иностранном) и родным языком. В этом плане перед языковедами различных школ и направлений как у нас, так и за рубежом стоят большие задачи, от решения которых зависят пути нахождения оптимальных вариантов изучения не только практических, но и теоретических дисциплин сопоставительно-контрастивного характера.

Сопоставительно-типологическое а также сравнительное изучение лингвистических явлений на современном этапе развития науки о языке приведет, как нам кажется, к выявлению фундаментальных категорий языков мира.

Литература:

1. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в терминологии // Сборник статей по языковедению / Труды Моск. ин-та истории, философии и литературы. - М., 1939. - Т.5 - С. 3-54.
2. Boulanger J-C. Les dictionnaires et la néologie: le point de vue du consommateur // Actes du colloque «Terminologie et technologies nouvelles».- Québec, Gouvernement du Québec, 1988. P. 400.
3. Le Dictionnaire culturel en langue française sous la direction d'Alain Rey, Paris, Editions le Robert, 2005. - P. 100-480.

Умирзаков У.С.
(Самарканд, Узбекистан)

НОВЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Расширение экономических и культурных связей, развитие науки и техники приводит к появлению новых понятий и слов, заимствования из других языков. Исследованный материал свидетельствует о том, что шире всего представлены заимствования из английского языка.

В последнее время на страницах французской периодической печати можно встретить широко распространённые иностранные термины, как правило, англоамериканского происхождения, прочно вошедшие в нашу действительность. «Заимствование» - термин многозначный. В широком смысле заимствованиями считаются все слова, которые взяты из какого-либо языка, и при такой трактовке данный

термин соответствует термину «иноязычное слово». В узком смысле заимствование — это иноязычное слово, отвечающее критериям, разработанным учёными.

Существует ли во французском языке «засилье» англицизмов, с которыми следовало бы бороться? Б. Приво констатируют, что общее количество английских слов в повседневной речи не превышает 12% (Pivot 2004:34). Достаточно сослаться на Словарь официальных неологизмов, который появился в свет в 1988 году, где содержится 2300 неологизмов, выявленных следующими исследовательскими методами:

1. Перевод: *fenêtre en informatique, mais on a gardé **Window** comme nom de marque de l'interface qui les utilise; ce procédé revient à une néologie sémantique.*

2. Калька в различных ее проявлениях: *perchiste* вместо *perchman*, *conteneur* вместо *container*. Эти примеры иллюстрируют использование суффиксального образования (*perchiste* по аналогии с *garagiste*, *pianiste*; *conteneur* является производным от глагола *contenir*, образованного с помощью суффикса *-eur*, обозначающего название инструмента, орудия, прибора).

3. Графическое приспособление: *fioul* вместо *fuel*, *processeur* вместо *processor*, *baladeur* вместо *walkman* (*nom de marque*); *mémoire vive* вместо *RAM* (*random access memory*); *camscope* вместо *camrecorder*, *camcorder*; *CB* (*CD* (*céderom*(s) вместо *CD-ROM* и отсюда соответствующие новообразования *CDI*, *CD audio*, *Cd vidéo*, *Cd photo*); французские достижения в информатике носят французские имена: *logiciel* / *matériel* вместо *software/hardware*, *cuisinette* вместо *kitchenette*. (Boulangier 1988: 37).

Как и буквенные сокращения, заимствования могут послужить основой деривации: например, глаголы и существительные, образованные от слова *budget* — *бюджет*, *финансовая смета*, *расходы*, *бюджетные ассигнования*, *budgétiser* — *включать [вносить] в бюджет*, *débudgétiser* — *исключать из государственного бюджета*, *budgétisation* — *составление бюджета*, *финансовое планирование*, *débudgétisation* — *дебюджетизация*, *исключение из государственного бюджета* довольно широко распространены в сфере экономики и финансов.

Заимствуют, прежде всего, слова в определённых сочетаниях:

а) экономические термины: *auditeur interne*, *buisness school*, *credibilite gap*, *shampooing*, *buisness-game*, *l'audit* (*m*), *merchandising* (*m*), *basemen* (*m*), *couponing* (*m*);

б) бытовые термины: *kit* (*m*), *schoping* (*m*), *padding* (*m*), *deodorant* (*m*), *gadjet* (*m*), *charter* (*m*); в) общественно-политические термины: *sponsoring* (*m*), *mailing* (*m*), *staff* (*m*), *busing* (*m*), *senseur* (*m*) (Boulangier 1988:12).

Обращает на себя внимание тот факт, что абсолютное большинство заимствований представляют собой имена существительные, образованные от причастия. Заимствуются также и сложные слова, которые можно сгруппировать по структурному составу следующим образом:

а) субстантивированная часть предложения: *mix-and-match* (*m*);

б) существительное + существительное: *aid-man* (*m*), *cash-flow* (*m*), *lip-service* (*m*), *cover-baby* (*m*);

в) глагол + предложный постпозитив: *teach-in* (*m*), *sit-in* (*m*).

По своему семантическому составу сложные слова, заимствованные из английского языка, представляют собой термины:

а) коммерческие, экономические: *cash-flow* (*m*), *shopping-center* (*m*);

б) бытовые: *mix-and-match* (*m*), *baby-food* (*m*);

в) общественно-политические: *aid-man* (*m*), *lip-service* (*m*), *teach-in* (*m*), *talent-scout* (*m*).

Наблюдаются заимствования из других языков — греческого: *praxis* (*f*); арабского: *baraka* (*m*); канадского: *tobogann* (*m*); скандинавского (шведского): *aubudsman* (*m*).

Многие заимствования во французском языке расширили своё значение или изменили свой первоначальный смысл. Так, например, *tobogann* (*m*) — *публичный аттракцион с санками*, катанье на санках получило новое значение — металлическое приспособление для *беспрепятственного проезда автомашин на перекрёстке*.

Учитывая, что французский язык постоянно нуждается в словах-терминах и прибегает в связи с этим к специализации общеупотребительных слов, некоторые лингвисты делают вывод о том, что для французского языка характерно стремление воспринимать иноязычные единицы в неразложимой и неанализируемой формах. Это приводит к относительному преобладанию собственно заимствований и что «калькирование научно-технических терминов не всегда удовлетворяет потребностям точного воспроизведения иноязычного оригинала» (Arrivé2010:121). Таким образом все заимствованные слова французского языка можно делить на четыре группы:

1) слова, употребляемые для обозначения понятий, свойственных только той стране, из языка которой они заимствуются: *aid man* (*m*) — *врач, помогавший американцам во Вьетнаме*; *kid* (*m*) — *фуражка с длинным козырьком по имени американского героя из фильма Ч. Чаплина*; *western-spaghetti* (*m*) — *итальянский боевик на американский лад*.

2) слова, которые расширили значение: *staff* (*m*) — *опора-всякая поддержка лидера партии, министра*; *lip-serice* (*m*) — *устное обещание - заверения*; *sportswear* (*m*) — *спортивная мода*; *living* (*m*) — *жильё — общая комната, мебель*.

3) слова, которые приобрели новый смысл: *padding* (*m*) — *набивка матраса — прокладка в рабочей женской одежде*; *fad* (*m*) — *каприз — прихоть моды*; *gadjet* (*m*) — *безделушка — яркая наклейка на одежде*.

4) заимствованные слова вводят новые понятия: *brushing* (*m*) — *намыливание*; *cash-flow* (*m*) — *сидячая забастовка*. (Словарь иностранных слов. 1964:9).

Таким образом, рассмотрев примеры заимствований, следует заключить, что это очень продуктивный способ пополнения словарного состава французского языка, который продолжает действовать в настоящее время.

Литература:

1. Arrivé M. Verbes sages et verbes fous / M. Arrivé. - Paris.: Éd. Belin, 2010. – 288 p.
2. Boulanger J-C. Les dictionnaires et la néologie: le point de vue du consommateur // Actes du colloque «Terminologie et technologies nouvelles».- Québec, Gouvernement du Québec, 1988. P. 400.
3. Pivot B. Préface. Un dico franglais-français, Evitez le franglais, parlez français.- Paris, Albin Michel, 2004.- P. 200
4. Словарь иностранных слов. Под ред. И.В. Лехина, С.М. Локшиной, Ф.Н. Петрова и Л.С. Шаумяна. Изд-е 6-ое. М.: Советская энциклопедия, 1964. – С. 9.

**Дилшод Хамраев, Эркин Турсахатов
(Карши, Узбекистан)**

СИСТЕМА ГРАММАТИКО-ОРФОГРАФИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБОБЩЕННОМ ИЗУЧЕНИИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ТЕМ В УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЕ

Система грамматико-орфографических упражнений при обобщенном изучении взаимосвязанных тем в узбекской школе – одна из основных частей общей системы упражнений, ориентированных на успешное применение правил на разных этапах урока в различных условиях письма. Поэтому нельзя считать, что только обобщающие упражнения на этапе закрепления и повторения формируют системные знания и обобщенные способы деятельности. Очень важно в узбекской школе определить как можно точнее характер и последовательность в выполнении всей системы упражнений, обеспечивающих достижение планируемых результатов в рамках той или иной концепции.

При решении этой проблемы следует исходить из того, что формирование обобщенных знаний в узбекской школе требует не только обобщенного изучения теоретического материала, но и целенаправленной системы упражнений, отражающих специфику материала и особенности этапа его усвоения.

Покажем это более конкретно на материале уроков обучения орфографии.

В разработанной нами методике формирования обобщенных знаний определилась такая система упражнений, которая была направлена: на отработку умений находить орфограммы среди однотипных и перемежающихся написаний; на усвоение рациональных способов устного и графического обоснования орфограмм и их постепенное свертывание; на дифференциацию взаимосмешиваемых явлений, выбор верного варианта в условиях альтернативного предъявления взаимосмешиваемых написаний; на обобщение и классификацию материала, осуществление обратной связи и самоконтроля, на решение познавательных задач.

Особенности системы предлагаемых упражнений в описываемом варианте обусловлены главным образом спецификой избранной методики – одновременным изучением взаимосвязанных тем, блоковой подачей материала, усвоением обобщенных правил и обобщенных способов их применения, а также полных и сокращенных образцов рассуждения при обосновании орфограмм и написаний. Такой подход к изучению орфографического материала в узбекской школе обуславливает структуру и содержание тренировочных упражнений и характер заданий к ним. Поэтому специфика нашей методической модели заключается в том, что упражнения на всех этапах изучения взаимосвязанных тем соответственно носят обобщенный характер.

Принципы построения системы упражнений при обобщенном изучении взаимосвязанных тем на этапе первичного изучения материала в методике обучения орфографии пока еще не сформулированы. При решении этого сложного вопроса следует исходить из того, что при разработке и составлении системы обобщающих упражнений должны быть по возможности реализованы те основные подходы и принципы (как дидактические, так и методические), которые были положены в основу обобщенного изучения теоретического материала.

Как при подборе упражнений, так и при изучении теоретического материала в узбекской школе должен соблюдаться прежде всего основополагающий, стратегический принцип нахождения от общего к частному, а точнее – «от общего через частное и опять к общему», но на более высоком уровне. Например, при выполнении подготовительных упражнений, с помощью которых происходит актуализация ранее изученного материала, учитель вначале подводит учащихся к целостному представлению о лингвистической основе правила в ее обобщенном виде.

Прежде чем приступить к выполнению обобщающих упражнений, узбекские учащиеся на теоретическом уровне должны получить общее представление о данном типе орфограммы, обо всех ее видах и вариантах. С этой целью используются упражнения:

– на определение общих понятий. Например, проанализируйте слова: *удивительный, прикосновение, облака* и сделайте вывод о том, что такое орфограмма и какими признаками она обладает;

– упражнения на подведение под понятия «тип» и «вид» орфограммы. Например, даны группы слов, в одну из которых включены существительные всех видов орфограммы «Буквы *е* и *и* в падежных окончаниях имен существительных», а в другую – только существительные разновидности I склонения (с основой на – и). Учащимся необходимо определить объем этих понятий и соответственно распределить слова по образцу:

армия – (1) → и; в планетарии – (2) → и; к площади – III → и, на – мя (типа *время, бремя, семя* → и, на –ий, –ие → и.

– упражнения на доказательство принадлежности вида к типу и т. д.

Обобщающие упражнения в узбекской школе предполагают определенную последовательность в их расположении. Они вводятся уже на этапе первичного изучения взаимосвязанных тем, сразу после ввода блока теоретического материала, и включают весь блок соответствующих орфограмм и написаний. Вначале они выполняются на основе алгоритмических предписаний с использованием различных средств графической наглядности. На данном этапе учащиеся вначале овладевают развернутыми образцами устного и письменного (графического) обоснования орфограмм, а затем (в процессе автоматизации умственных действий) переходят на свернутые способы рассуждения. Эти упражнения направлены на наиболее точное и рациональное применение усвоенного теоретического материала к решению орфографических задач, способствуют выработке обобщенных умений применять орфографические правила и оперировать грамматическими понятиями. Первые упражнения выполняются под руководством учителя. К самостоятельному выполнению упражнений учащиеся переходят только после того, как усвоили приемы и образцы применения правил.

Последовательность в расположении упражнений должна ориентировать узбекских учащихся на раннее дифференцирование сходного орфографического материала. Поэтому в первые же упражнения необходимо включать все виды взаимосмешиваемых орфограмм. Например, при изучении той же темы «Буквы *е* и *и* в падежных окончаниях имен существительных» нельзя давать упражнения только на правописание *е* или только на правописание *и* в окончаниях имен существительных, а необходимо сразу же включать в упражнения оба случая написаний, т. е. упражнения должны быть ориентированы на реализацию принципов раннего дифференцирования материала и перемежающегося противопоставления конкурирующих (взаимосмешиваемых) орфограмм.

Таким образом, при подборе дидактического материала для работы над той или иной группой сходных орфограмм нужно распределять его таким образом, чтобы в ходе выполнения упражнений учащиеся постоянно сопоставляли смешиваемые орфограммы. По этому поводу Д. Н. Богоявленский в книге «Психология усвоения орфографии» [Д. Н. Богоявленский. Психология усвоения орфографии. С. 168.] пишет: «Чем ближе по времени находится работа по сходным правилам (когда они в равной степени усвоены), тем более эффективного противодействия влиянию интерференции надо ожидать». Поэтому, обращаясь к вопросу о подборе материала для этих упражнений, следует учитывать эффективность включения в него примеров на смешиваемые орфограммы как «внутри» одного правила, так и в случае, когда подобные орфограммы относятся к разным грамматическим категориям. Такой подбор материала помогает преодолеть инерцию действовать и рассуждать однообразно, возникающую у учеников в случае частого выполнения заданий с материалом на одно и то же правило.

В самом задании к упражнениям, как уже подчеркивалось, должна быть установка на дифференцирование сходных явлений. Нужно стремиться так сформулировать задания к упражнениям, чтобы они заставляли учащихся сознательно относиться к выполнению орфографических действий. Упражнения должны включать материал, не только содержащий орфограммы в их очевидном и ясном для учеников виде, но и такие, в которых существенные признаки орфограммы кажутся для учеников «замаскированными» и представляются подчас неясными.

Задания и упражнения, специально направленные на обобщение и систематизацию, в сложившейся практике школьного преподавания обычно используются, как отмечалось, на завершающих этапах изучения материала, чаще всего при повторении и обобщении изученного в конце темы, раздела, курса. В нашей методической системе эти упражнения используются на всех этапах изучения обобщенного материала, в том числе и на завершающих. Однако главную функцию они выполняют на более ранних этапах: при структурировании учебного материала и введении учащихся в обобщающую тему, обобщении правил и способов их применения, усвоении образцов рассуждения, при мотивировке написаний. С этой целью широко используются таблицы и схемы, а также модели и формулы с целью структурирования учебного материала, обобщения правил, дифференцирующих признаков и написаний; орфографические упражнения на классификацию типов и видов орфограмм, условий выбора написаний, словарного материала, на составление обобщающе-систематизирующих сообщений по орфографической теме и др.

Вот несколько примеров упражнений на группировку, классификацию, систематизацию материала.

1. Выбрать из данных словосочетаний существительные в падежной форме и разделить их по двум колонкам:

Выделить окончания и рядом указать основной дифференцирующий признак, определяющий правильное написание: (1), (2), (III), (-мя).

Дидактический материал: стоять в сторонке, жить в Астрахани, работать на заводе, избрать по рекомендации, выполнить ко времени и т. д.

На данном этапе объяснение после записи оправдано.

2. а) распределить существительные I и II склонения по группам:
- б) выделить окончания.

Дидактический материал: быть в волнении, работать в поле, необходимость в реконструкции, стоять на помосте, ждать на станции, идти по дорожке и т. д.

3. Выпишите из текста слова с орфограммой «Буквы е и и в падежных окончаниях имен существительных». Распределите примеры по графам таблицы.

Литература:

1. А.В. Текучев. Методика русского языка в средней школе. М. Просвещение, 1980 – 796 с.
2. Д.Н. Богоявленский. Психология усвоения орфографии. М.: Наука 228 с.

Олимова Хуршида
(Карши, Узбекистан)

ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА ОТ ТУРКУМИ

Сўзларни туркумлашда бир неча мезонлар ҳисобга олинади. От туркумига мансуб сўзлар авало “предметлик” маъносини билдириши, лексик маъно мундарижасида “предмет” семаси бор бўлиши лозим (семантик-грамматик мезон). Бу ерда “предметлик” маъноси кенг тушунилади.

От сўзлар лексик-грамматик гуруҳларга инглиз ва ўзбек тилларида деярли бир хил ажратилади: турдош отлар ва атоқли отлар, конкрет отлар ва абстракт (мавҳум) отлар, яқка отлар ва жамловчи отлар каби.

Инглиз тилида отлар жонли предметларни ва жонсиз предметларни англатишига кўра ҳам гуруҳланади. Ўзбек тилида эса отлар кишини ёки нокишини (нарсани) англатиши асосида гуруҳланади. Бундай гуруҳлашлар дунёни англаш-билиш жараёнини акс эттиради: бир тил жамосида жонли мавжудотлар (шу жумладан киши ҳам) жонсиз мавжудотларга зид қўйилса, иккинчи бир тил жамосида киши бошқа барча мавжудотларга зид қўйилади. Умуман, отларнинг ҳар бир лексик-грамматик гуруҳида граматик жиҳатдан ҳам маълум фарқ намоён бўлади (булар ҳақида қисман грамматик категориялар баёнида гапирамиз).

От туркумини таърифлаганда “предметлик” маъноси инглиз тилида род, сон ва келишик шаклларида рўёбга чиқиши таъкидланади; ўзбек тилида эса “предметлик” маъноси сон, эгалик, келишик шаклларида рўёбга чиқади дейиш мумкин.

Инглиз тилида род, сон, келишик категориялари фақат от туркумига мансуб эмас, албатта. Айни вақтда инглиз тилида от туркумини бу грамматик категорияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди ҳам. Ўзбек тилида ҳам асли шундай: сон, эгалик, келишик катигориялари, от туркумидан ташқари, от олмошларга ва феълнинг ҳаракат номи шаклига ҳам мансуб; айни вақтда от туркумини бу грамматик категорияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди ҳам.

Кўринадики, сўзларни туркумлашда маълум сўзлар тўдасига у ёки бу грамматик категорияларнинг мансублиги барча ҳолларда ҳал этувчи омил бўлавермайди; бундай ўринларда масалани бошқачароқ ёндошиб ҳал этиш лозим бўлиб қолади.

От туркумига мансуб сўзларнинг мавҳум белгиси шуки, ўзига сифатловчини боғлайди. Бундай синтактик боғлашув (сочетаемость) инглиз ва ўзбек тилларида турлича намоён бўлади, албатта. От сўз эга вазифасида ўзига феълни боғлаб келиши ҳам белги сифатида таъкидланади, лекин бу хусусият фақат от сўзларгагина хос эмас: эга эса от билан ҳам, бошқа туркум туркум сўзи билан ҳам ифодалана олади. Демак, синтактик боғлашув жиҳатидан сифатловчи олиб келиш – от туркумига хос синтактик белги.

Синтактик белги сифатида от сўзларнинг кўпинча эга, тўлдирувчи вазифасида келиши таъкидланади. Бу ерда, албатта, бирламчи синтактик вазифа назарда тутилади. Синтактик вазифада келиши жиҳатидан от сўзлар инглиз ва ўзбек тилларида айрим фарқларга эга. Инглиз тилида от сўз бошқа бир от сўзга сифатловчи бўлиб келмайди, ўзбек тилида эса отларнинг маълум маъно турлари сифатловчи вазифасида кела олади: **олтин соат**, **ғишт девор** каби. Сифатловчи вазифасида келган бундай от асли сифат сўзшаклига тенглашади (сифат сўзшакл андозасига тушади, яъни сон ва келишик шаклларида хили бўлади).

Отларга инглиз тилида род, сон, келишик категориялари, ўзбек тилида эса сон, эгалик, келишик категориялари мансуб. Инглиз тилида бу уч грамматик категория айни вақтда ягона грамматик кўрсаткич – тугалланма – билан ифодаланади: келишик шакллари бирликда род ва сон билан боғлиқ ҳолда, кўпликда эса сон билан боғлиқ ҳолда намоён бўлади. Асли турланиш (склонение) – келишикда ўзгариш, лекин келишик шакллари (турловчилар тузуми) бир-биридан родга, сонга боғлиқ ҳолда фарқланиб туради.

Ўзбек тилида сон, эгалик, келишик маъноси айрим-айрим грамматик кўрсаткич билан ифодаланади: от лексемага олдин сон кўрсаткичи, кейин эгалик кўрсаткичи (агар шундай маънони ифодалаш талаби

бўлса) ва охирида келишик кўрсаткичи қўшилади. Демак, англиз тилида отларга мансуб грамматик категорияларнинг ифодаланиши синкретик бўлса, ўзбек тилида – дискретик.

Маълумки, англиз тилида эгалик категорияси (нисбатланиш) йўқ, ўзбек тилида эса род категорияси йўқ, шунга кўра бу ўринда чоғиштириш ҳам йўқ (фақат таржима масаласи бор: бир тилдаги маълум бир маъно бошқа бир тилда қандай воситалар билан ифодаланиши ўрганилади). Шу сабабли англиз тилидаги род категорияси ҳақида ва ўзбек тилидаги эгалик категорияси ҳақида махсус бўлим ажратмадик, бу ҳодисаларни зарур бўлган ўринда бошқа ҳодисаларга боғлаб изоҳлаймиз.

Тилларни чоғиштиришда эмас, балки иккинчи тилни ўрганишда она тилида йўқ ҳодисаларга алоҳида эътибор билан ёндашиш ва бу ҳодисаларни жиддий ўрганиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Иванова И.П., Бурлакова В.В., Почепцов. Теоретическая грамматика английского языка. – М., 1981.
2. Ilyish В.А. The structure of English. – М., 1971
3. Арнольд И.В. Стилистика английского языка. Л., 1990

Юлия Черна
(Запорожье, Украина)

НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ РКИ

В настоящее время практически в каждом вузе филологического и нефилологического профиля преподается русский язык как иностранный (РКИ). Наряду с другими общеобразовательными дисциплинами русский язык является обязательным предметом для иностранных учащихся подготовительных факультетов. При этом необходимо отметить, что основная отличительная черта нефилологического профиля обучения – подход к изучению русского языка как к средству овладения выбранной иностранными студентами специальностью. Таким образом, обучение научному стилю речи играет значимую роль в процессе преподавания на подготовительных факультетах, так как овладение русским языком для иностранных студентов является, в первую очередь, обязательным условием обучения по избранной специальности. В связи с этим на начальном этапе у студентов должны быть заложены основы научного стиля речи в целом и с ориентацией на профиль дальнейшего обучения, в частности. Проблемам преподавания иностранцам научного стиля речи в связи с необходимостью учета профиля обучения студентов в условиях подготовительных факультетов вузов уделялось внимание на протяжении становления и развития методики РКИ.

Современные условия, сложившиеся в конце XX- начале XXI в. в., выдвигают новые проблемы, одна из которых – изменение приоритетов студентов в выборе специальности (уменьшение интереса к традиционным профилям обучения и увеличение количества студентов, избирающих новые направления подготовки). Актуальным становится увеличение количества профилей обучения иностранных студентов на подготовительных факультетах, вызванное практической необходимостью; теоретическое и методологическое обоснование необходимости разработки методики формирования профессионально-ориентированной лингвистической компетентности в русском языке у иностранных студентов; разработка такой методики и создание на базе этого специальных узкопрофильных учебных программ и пособий по научному стилю речи с целью формирования профессионально-ориентированной лингвистической компетентности языка будущей специальности.

В методике преподавания РКИ учащимся-нефилологам (начиная с конца 1970-х гг. до настоящего времени) можно выделить несколько основных направлений, представленных в научно-методической литературе. Это работы, связанные с:

- общей методикой преподавания РКИ нефилологам;
- исследованием и анализом текста, его структуры и единиц, с типологией текстов;
- изучением устной научной речи;
- процессом обучения чтению;
- новыми компьютерными технологиями.

В последние годы в теории и практике преподавания РКИ в неязыковых вузах большое внимание уделяется социокультурному, лингвокультурологическому и лингвострановедческому подходам в обучении. Профессионально ориентированное преподавание становится невозможным без диалога культур в современном мире. Р.П. Мильруд, В.В. Сафонова, С.Г. Тер-Минасова, И.Л. Бим, Ю.В. Анисина и другие исследователи приходят к выводу, что усвоение языка должно осуществляться в тесной связи с освоением знаний об иноязычной культуре, так как РКИ рассматривается как фактор формирования личности профессионала, его непрерывного профессионального образования. Т.П. Попова, развивая эти положения, указывает на необходимость использования компетентностного подхода в обучении иноязычному общению, который предполагает создание новой образовательной модели специалиста, обладающего сформированной профессиональной компетентностью.

Следует отметить, что обучение нефилологов на сегодняшнем этапе более прагматичное. Учащиеся достаточно хорошо определяют уровень своих знаний по русскому языку и точно знают, где они

будут использовать свои профессиональные знания, в каком объеме эти знания им необходимы. С другой стороны, произошло значительное сокращение количества часов, выделяемых на занятия по русскому языку. В этих условиях, по мнению Л.В. Фарисенковой, встает задача сокращения объема учебного материала путем выделения его активного ядра, переосмысления коммуникативной значимости целых языковых пластов, которые позволяют осуществить современная лингвистика и методика. Одним из решений этой проблемы является использование новых средств обучения — компьютерных технологий, играющих важную роль в жизни современного человека и оптимизирующих процесс обучения. Значительными исследованиями в этой области становятся работы Э.Г. Азимова, О.В. Константиновой, Н.Л. Лукошкиной, Н.С. Петровой и др.

Также необходимо отметить, что эффективность процесса обучения иностранных студентов научному стилю речи во многом зависит от наличия у них интереса к будущей профессии. Формирование интереса у студентов обеспечивается не просто познавательной мотивацией вообще, а именно прагматической мотивацией. Если иностранный студент при изучении научного стиля понимает, что знания, умения и навыки, полученные на занятиях по русскому языку, являются необходимыми при изучении специальных дисциплин (биологии, химии, физики), то он уделяет значительно больше внимания и времени научному стилю речи.

Таким образом, обучение русскому как иностранному в нефилологических вузах должно быть направлено на достижение следующих целей:

- обучить будущего специалиста умениям и навыкам профессионального общения на русском языке;
- использовать русский язык как средство воспитания личности специалиста высшей квалификации;
- вырабатывать навыки устного иноязычного общения;
- подготовить студентов к жизни и учебе в условиях русской языковой среды.

Все аспекты и направления преподавания РКИ в нефилологическом вузе, представленные выше, свидетельствуют о значительном научно-методическом опыте, накопленном в этой области. Однако в настоящее время происходят большие изменения, связанные с появлением новых контингентов учащихся, сокращением аудиторного времени, присутствием в учебных группах учащихся разных возрастных категорий, увеличением наполняемости групп, новыми коммуникативными потребностями учащихся и т. д. В соответствии с этим меняются методы, принципы, средства обучения, появляются новые аспекты в преподавании русского языка как иностранного.

В любом случае преподавателю, работающему в нефилологическом вузе, необходимо опираться на накопленный научно-педагогический опыт и идти дальше в поисках новых содержательно-организационных и лингвометодических решений в целях оптимизации образовательного процесса.

Литература:

1. Пиневич Е.В. Аспекты и направления в преподавании русского языка как иностранного в нефилологическом вузе. Гуманитарный вестник, 2014, вып. 4. - с. 3-11.
2. Шукин А.Н., ред. Методика преподавания русского языка как иностранного для зарубежных филологов-русистов (включенное обучение). - Москва, 1990.
3. Фарисенкова Л.В. Нефилологический профиль. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. Москва, Русский язык, 2003 - с. 227–233.

СЕКЦІЯ: ХІМІЧНІ НАУКИ

Атакулова Д.Т., Джураева Г.Х.
(Карши, Узбекистан)

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА ВИНОГРАДНЫХ ЛИСТОВ

Лист выполняет очень важные функции при питании и развитии винограда. Кроме того его внешний вид служит важным отличительным признаком разных видов и сортов винограда.

Листья расположены альтернативно, по одному на каждом узле. Они состоят из черешка и пластинки листа.

Пластинка листа имеет экзогенное происхождение. Она образуется из меристематической ткани. Зубцы листа имеют видоизмененные устьица, называемые гидатодами. Гидатоды состоят из концентрично расположенных клеток эпидермиса с сравнительно широкими отверстиями, через которые выделяется лишняя вода, поглощаемая корнями из почвы при повышенном корневом давлении. Величина и форма листьев находятся в зависимости от климатических и почвенных условий, от агротехники и возраста отдельных частей растения. Нижние 6-8 листьев побега.

Различные изменения формы листьев, их рассеченность и другие морфологические признаки будут рассмотрены более подробно при описании сортов винограда.

Листья испаряют воду при транспирации, что происходит, главным образом, через устьица. Установлено, что один куст сорта Рислинг с 150-200 листьями испаряет за 24 часа при температуре 24 °C около 1-1,5 л воды.

Транспирация это не только чисто физическое явление, при котором испаряется вода, она связана с деятельностью протоплазмы.

Транспирация очень полезна и безусловно необходима для растений, имея в виду, что благодаря испарению создается непрерывный приток воды от корней к листьям. Таким образом, посредством испарения значительных количеств воды, виноградный куст снабжается необходимыми ему минеральными веществами.

Транспирация предохраняет молодые и нежные части куста и грозди от перегрева и ожогов, так как при испарении воды выделяется тепло и таким образом понижается температура растительных тканей. Установлено, что критическая для зеленых частей куста температура (около 45 °C), благодаря усиленной транспирации, понижается на 4-5 °C и в результате этого зеленые части предохраняются от ожогов.

Влияние света на ассимиляцию особенно сильно. Выработка крахмала в листьях побегов, расположенных на южной стороне куста, значительно сильнее, чем в листьях, расположенных на северной стороне.

Затенение одних листьев другими препятствует ассимиляции. опыты показали, что затененные листья почти не содержат крахмала. Если между листьями остается расстояние в 5-6 см, ассимиляция протекает нормально.

Оптимальная температура для фотосинтеза 30-32 °C, а высшая предельная температура 40-42 °C, выше которой этот процесс прекращается. При 8 °C фотосинтез еще продолжается.

Опыты показали, что фотосинтез происходит значительно сильнее, когда верхняя поверхность листьев обращена к солнцу. Так, например, 1 м² листовой поверхности при нормальном положении вырабатывает 5,775 г крахмала, в то время как такая же листовая поверхность, обращенная к солнцу нижней стороной, вырабатывает только 0,625 г крахмала.

Вот почему при выращивании виноградного куста нужно обращать особенно большое внимание на расположение листовой поверхности, чтобы она лучше освещалась солнцем.

Дыхание листьев заключается в распаде сложных органических соединений, в первую очередь сахаров, под влиянием окислительных процессов до углекислого газа и воды. При этом освобождается энергия, которая расходуется растением для процессов своего развития.

При распаде сахаров образуются, главным образом, органические кислоты и поэтому молодые зеленые части которые усиленно дышат, содержат больше кислот.

Листья содержат сахара, крахмал, органические кислоты, танин, минеральные вещества и др.

Молодые листья содержат меньше сахаров, чем взрослые, которые к концу своей вегетации также содержат небольшое количество сахаров. Установлено, что количество сахаров в листьях увеличивается с 1,8% 19 мая до 35,3% 23 сентября. Затем количество сахаров уменьшается и к 10 ноября доходит до 5,2%.

Танин содержится преимущественно в палисадной ткани. Количество танина в листьях колеблется между 10,1 и 19% от абсолютно сухого вещества. Листья содержат крахмала от 4-5 до 9-10% абсолютно сухого вещества. Днем содержание крахмала может доходить до 25-35%. В листьях имеется значительное количество органических кислот - от 2,4% до 19,4% от веса сырого вещества. Из одного килограмма листьев винограда получено 11 г винного камня.

Органические кислоты в листьях встречаются в виде виннокислого камня (до 2%), кислых солей кальция, кислого малата кальция, свободной винной кислоты, оксалата кальция и др.

Количество зольных веществ в листьях составляет от 2 до 14% абсолютно сухого вещества.

В конце вегетации количество калия и фосфора уменьшается, так как они переходят из листьев в вызревшие уже побеги. Одновременно в листьях увеличивается количество кальция. Листья винограда содержат значительные количества азотистых веществ, от 0,383 до 5,4 % общего азота по отношению к сухому веществу.

Литература:

1. Доклад Президента Республики Узбекистан И.А. Каримова на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогом социально-экономического развития страны в 2015 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2016 год.
2. Ахмедов Э. Саидаминова З. Республика Узбекистон. Т.: 1992.
3. М. Набиев., В. Шальнев., А. Иброхимов Лечебные пиши. Т. «Труд» 1996.
4. Джавакянц Ю.М., Горбач В. Виноград Узбекистана. Т. 2001
5. Ш. Темуров Виноградства. Т. «Узбекская национальная энциклопедия» Государственная научная издательства 2002.
6. <http://vinograd.info/vinogradarstvo-4/html>

**Джураева Г.Х., Атакулова Д., Мирзакулов Х.Ч., Ахмедов А.
(Карши, Узбекистан)**

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ МИРАБИЛИТА ТУМРЮКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Как отмечалось своим докладом Президент Республики Узбекистана И.Каримов на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2015 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2016 год «важнейшим направлением реализации наших внутренних резервов и возможностей должно стать поэтапное увеличение глубины переработки отечественных сырьевых ресурсов минерального и растительного происхождения, которыми богата наша земля, а также расширение объемов и номенклатуры производства продукции с высокой добавленной стоимостью» [1].

Узбекистан располагает большими запасами сульфата натрия (мирабилита, тенардита, астраханита), обнаруженными в соляных отложениях Приаралья: месторождения Аккалы, Кушканатау, Тумрюк в Республике Каракалпакстан. Тумрюкское месторождение мирабилита является одним из основных сырьевых источников сульфата натрия, характеризующееся минимальным содержанием примесных солей [2].

Сходство природного натрий сульфатсодержащего сырья различных месторождений Земного шара приводит к некоторой общности технологии получения сульфата натрия. Однако специфические особенности получения, минералогического и химического составов сырья в различных странах определяют известную уникальность организации производств в каждой из них.

Основную массу выпускаемого в мире сульфата натрия получают по двухступенчатой технологической схеме с выделением мирабилита на первой ступени и переработкой его в готовый продукт на второй стадии различными термическими способами: инконгруэнтное плавление мирабилита, плавление с последующим выпариванием растворов, растворение с выпаркой, а также сушкой в распыленном состоянии, обезвоживание в печах кипящего слоя.

Специфическая особенность химического состава природного мирабилита Тумрюкского месторождения в том, что в нем среднее содержание примесных солей галита, гипса и эпсомита не очень высокое. Это позволяет получить из него безводный сульфат натрия без промежуточного выделения мирабилита.

Природный мирабилит Тумрюкского месторождения содержит от 50 до 98,7% мирабилита, до 8,3% гипса, до 2,4% эпсомита, 0,2-0,3% галита. Содержание нерастворимого в воде остатка составляет 6-12%. В связи с хорошими качественными и количественными характеристиками природного мирабилита получение товарного сульфата натрия из мирабилита Тумрюкского месторождения целесообразно проводить по схеме, предусматривающей растворение соли, отделение нерастворимого остатка, очистку полученного раствора и выпарку [3].

В отличие от известного способа стадию выщелачивания сульфата натрия из природного мирабилита проводили водой при температуре 50°C одновременно с очисткой от сопутствующих примесей, таких как кальций, магний, хлор и др. Для исследования применяли измельченный до размера 5-6 мм мирабилит Тумрюкского месторождения, содержащий в среднем 90,53 % основного вещества. Исследования проводили в опытно-промышленных условиях ДП «Кунград натрий сульфат».

Результаты исследования процесса выщелачивания мирабилита Тумрюкского месторождения водой при 50 °С, при соотношении Т:Ж 1:0,37 в течении 5-6 минут в присутствии карбоната натрия показали, что при этом образуется раствор, содержащий 30,96 % Na_2SO_4 , 0,27 % MgSO_4 , 0,02 % CaSO_4 , 0,15 % NaCl .

Как было отмечено выше специфическая особенность химического состава мирабилита Тумрюкского месторождения позволяет получать из него сульфат натрия без выделения кристаллогидрата.

В связи с этим изучен процесс выпарки очищенного раствора сульфата натрия, полученного выщелачиванием природного сырья водой при 50 °С. Исследование процесса выпарки проводили при 100 °С под вакуумом, при остаточном давлении 82,16-86,26 кПа.

Согласно полученным данным имеется пропорциональная зависимость между продолжительностью процесса и количеством удаленной воды (рис. 1).

Удаление 34,5 % воды исходного раствора приводит к образованию пульпы с соотношением Ж:Т=5,1:1. При увеличении продолжительности процесса наблюдается удаление 75 % воды из раствора. Это приводит к выделению в твердую фазу еще большего количества сульфата натрия и образованию пульпы с соотношением Ж:Т=1:1. При дальнейшей выпарке наблюдается полное высыхание исходного раствора. Высушивание раствора до остаточной влаги 0,32 % приводит к получению продукта, содержащего 98,17 % Na_2SO_4 , 0,02 % Ca^{2+} , 0,17 % Mg^{2+} и 0,32 % NaCl . Качество продукта по содержанию основного вещества и примеси хлорида натрия соответствует первому сорту, а по количеству примеси ионов Mg^{2+} - второму сорту по ГОСТ 6318.

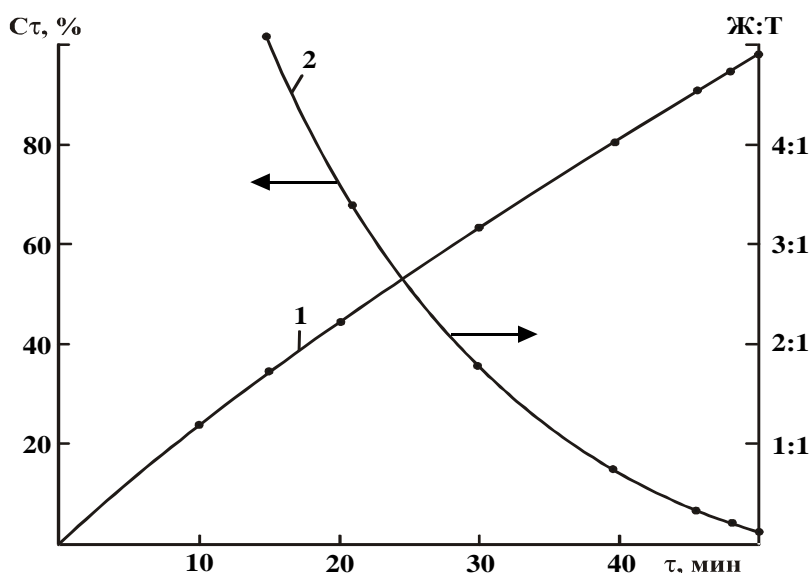


Рис. 1 – Зависимость степени удаления воды (1) и соотношения Ж:Т пульпы с осадком тенардита (2) от продолжительности процесса выпарки.

Изучена зависимость изменения состава жидкой фазы и количества выделяющегося сульфата натрия в твердую фазу от степени удаления воды из раствора. Установлено, что с увеличением степени удаления воды количество примесных солей хлорида натрия, сульфата магния и кальция в растворе увеличивается, а содержание сульфата натрия незначительно снижается. Удаление 48,98 % воды приводит к выделению в твердую фазу 53 % сульфата натрия и образованию пульпы с соотношением Т:Ж=1:3. При этом содержание хлорида натрия, сульфатов магния и кальция в растворе составляет соответственно 0,31, 0,55 и 0,04 %. Количество сульфата натрия в растворе снижается с 30,96 до 29,10 %. После разделения пульпы с осадком сульфата натрия, однократной промывки твердой фазы теплой водой с температурой ниже 35 °С, при соотношении Т:Ж=1:0,05 и сушки влажного осадка при 200 °С получен продукт с содержанием Na_2SO_4 не ниже 99,6 % и не более 0,01 % Mg , $4,1 \cdot 10^{-3}$ % CaSO_4 , 0,03 % NaCl и 0,24 % влаги. По ГОСТ 6318 полученный продукт соответствует марке "А", высшему сорту.

После отделения сульфата натрия образующийся маточный раствор возвращается на стадию выпарки в первый выпарной аппарат. При увеличении содержания нежелательных примесей в маточном растворе он возвращается на стадию растворения мирабилита для очистки от примесей.

Способность пульпы к разделению на твердую и жидкую фазы осуществляется при фильтровании.

Результаты опытов по изучению фильтрации пульп, образующихся в процессах выпарки и охлаждения растворов сульфата натрия, полученного выщелачиванием природного мирабилита, при остаточном давлении 84 кПа и площадью фильтра $63,59 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$,

Согласно полученным данным фильтруемость и скорость фильтрации Na_2SO_4 с повышением соотношения Ж:Т увеличивается. Скорость фильтрации по твердой и жидкой фазам сильно зависит от толщины слоя твердого остатка, сформированного на фильтрах. Чем меньше толщина твердого остатка на фильтре, тем больше производительность фильтрации по пульпе, твердой и жидкой фазам.

После разделения твердой и жидкой фазы получается 232,94 кг влажного осадка и 3174,09 кг раствора сульфата натрия, подвергаемого выпарке. При фильтрации из раствора во влажную твердую фазу попадает 30,17 кг раствора.

После вакуумной выпарки и сушки удаляется соответственно 2050,09 и 124,00 кг воды и получается 1000 кг сульфата натрия, содержащего 3,18 % влаги.

Таким образом, проведенная в опытно-промышленных условиях апробация технологии переработки мирабилита Тумрюкского месторождения показала возможность получения сульфата натрия путем растворения мирабилита в воде с одновременной очисткой растворов от нерастворимых в воде остатков и примесей с последующей выпаркой и получением сульфата натрия высшего сорта. Выход сульфата натрия высшего сорта в отличие от известного способа превышает 90% и практически отсутствует выход технического сульфата натрия.

Литература:

1. Доклад Президента Республики Узбекистан И.А. Каримова на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогом социально-экономического развития страны в 2015 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2016 год.
2. Х.Ч. Мирзакулов, Г.Х. Джураева. Производство сульфата натрия. – Ташкент, 2014. – 224 с.
3. Патент РУз № IAP 04470. Способ получения сульфата натрия. С.М. Туробжонов, Х.Ч. Мирзакулов, Д.Д. Асомов, Г.Х. Жураева, С.В. Бардин и др. Опубл. бюл. № 2, 2012.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Abduhamidova Dilorom Abdurahobovna** - Yangiqo`rg`on tumani 19-maktab, O'zbekiston.
- Alnajar A.H.** - Master student at Biological faculty UO GSU. F. Skaryna Gomel, Iraq.
- Bokhodir Kholboev** - Turin Polytechnic University in Tashkent & National University Uzbekistan
- Drozdov N.** - Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Zoology, Physiology, and Genetics, GSU name F. Skaryna Gomel, Belarus
- Ergash Sharipov** - Karshi Engineering Economics Institute, Uzbekistan.
- Kravtsov A.V.** - Feldsher-laboratory, RSC RM&HE, Gomel, Belarus.
- Sharipov E.** - Karshi Engineering Economics Institute, Uzbekistan.
- Sobirov Z.A.** - Applied Mathematics Department of Tashkent Financial Institute, Uzbekistan.
- To`rayeva Nargiza Zokirjonovna** - Namangan VXTXQTMOI maktabgacha, boshlang`ich va maxsus ta`lim kafedrası o`qituvchisi, O'zbekiston.
- Агапова Галина Владимировна** - старший преподаватель, кафедра физического воспитания, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.
- Алдибаева Ляззат Тургынбаевна** - к.ф.-м.н., асс. профессор Казахского национального университета, г.Алматы, Казахстан.
- Алиева Шахсанам Магеррамовна** - магистр филологии, Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина.
- Андреева Ольга Юрьевна** – преподаватель, Запорожский государственный медицинский университет кафедра языковой подготовки, г. Запорожье, Украина.
- Атакулова Д.Т.** – ассистент, Каршинский инженерно – экономический институт, г. Карши, Узбекситан.
- Ахмедов А.** – студент 2-го курса, Каршинский инженерно – экономический институт, г. Карши, Узбекситан.
- Бабій Любо́в Анато́ліївна** – магістрант, Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль, Україна.
- Бабух Оксана** – здобувач ступеня вищої освіти «бакалавр», ЧТЕІ КНТЕУ, м. Чернівці, Україна.
- Белькович Владимир Николаевич** - ассоциированный профессор (доцент) социальных наук, старший преподаватель кафедры, кафедра физического воспитания, факультет социальных наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Асатна, Казахстан.
- Більовська Ганна Сергіївна** – аспірантка кафедри автоматизованих систем і моделювання в економіці, Хмельницький національний університет.
- Бобовський Роман Петрович** – викладач кафедри математики, інформатики та методики навчання ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький, Україна.
- Бугланов А.А.** – Самарқанд Давлат Университети, ДАК «Узфармсанот» Вакцина ва зардоблар илмий текшириш институти, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Бунзяк Ніка Ярославівна** – аспірант Миколаївського національного університету, спеціальність «Економіка та управління національним господарством», м. Миколаїв, Україна.
- Васильєва Вікторія Григоровна** – студентка, НТУУ(КПІ), м. Київ, Україна.
- Войцехівська Тетяна Йосипівна** – асистент, ІФНТУНГ кафедра нафтогазового технологічного транспорту, м. Івано-Франківський, Україна.
- Волков Олег Александрович** – старший преподаватель, кафедра физического воспитания, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.
- Гамалюк Іван Васильович** – студент 4 курсу, спец. «Міжнародна економіка», Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ, м. Чернівці, Україна.

- Голяш Ірина Дмитрівна** – к.е.н., доцент кафедри аудиту, ревізії та аналізу, Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль, Україна.
- Джураева Г.Х.**, канд.техн. наук, доцент, Каршинский инженерно – экономический институт, г. Карши, Узбекистан.
- Дилафруз Очилова** – старший преподаватель, Каршинский государственный университет, г. Карши, Узбекистан.
- Диптан Людмила Леонідівна** – студентка, Національний університет харчових технологій.
- Дусанов Хуршид** – ассистент, ТАТУ Самарқанд филиали, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Дюсембина Айгерим Талгатовна** – студентка IV курса специальности «Социальная педагогика и самопознание», Павлодарский государственный педагогический институт, г. Павлодар, Казахстан.
- Әділхан Мырзаханов Байырханұлы** – магистрант 2 курса Казахского национального университета, г.Алматы, Казахстан.
- Єременко Олена Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, Донецький державний університет управління, м. Маріуполь, Україна.
- Жамолиддинова Камола Мухиддиновна** – студентка учетно-экономического факультета Ташкентского Финансового Института, Ташкент, Узбекистан.
- Журакобилова Хамида Холматовна** – кандидат политических наук, старший преподаватель кафедры французского языка и литературы Каршинского государственного университета, г. Карши, Узбекистан.
- Захарець Олена Олександрівна** – ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет ім. Г.Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький, Україна.
- Зусько Катерина Вікторівна** – студентка 4 курс, Національний університет харчових технологій, Факультет біотехнології, технології цукру та водо підготовки.
- Ивагеева Сабина Маратовна** – студентка учетно-экономического факультета Ташкентского Финансового Института, г. Ташкент, Узбекистан.
- Ізбасар Салмақ** – магистрант 2 курса Казахского национального университета, г. Алматы, Казахстан.
- Калінчик Віталій Васильович** – ассистент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки НТУУ «КПІ», м. Київ, Україна.
- Каспрук Антоніна Юріївна** – ассистент кафедри фінансів, ЧТЕІ КНТЕУ, м. Чернівці, Україна.
- Каспрук Антоніна Юріївна** – старший викладач кафедри фінансів Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ, м. Чернівці.
- Кацикало Інна** – студентка, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів, Україна.
- Каюмов Азиз** – ассистент, ТАТУ Самарқанд филиали, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Красінько Вікторія Олегівна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний університет харчових технологій.
- Ляшко Ірина Ігорівна** – кандидат наук з державного управління, доцент кафедри маркетингу, Донецький державний університет управління, м. Маріуполь, Україна.
- Малихіна Вікторія** – ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький, Україна.
- Мамаев Елёр Шавкатович** – ассистент, ТАТУ Самарқанд филиали, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Манько Альона Миколаївна** – магістрантка спеціальності „Українська мова і література”, ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, м. Старобільськ, Україна.
- Мартинюк Ганна Василівна** – ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет ім. Г. Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький, Україна.

- Матейчук Юлія Костянтинівна** – студентка 3 курсу факультету обліку, аудиту та інформаційних систем, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна.
- Мирахмедов А.К.** – Самарқанд Давлат Университети, ДАК «Узфармсаноат» Вакцина ва зардоблар илмий текшириш институти, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Мирзакулов Х.Ч.**, доктор техн. наук, професор, Каршинский инженерно – экономический институт, г. Карши, Узбекситан.
- Мовлонов М.Қ.** – преподаватель, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Узбекситан.
- Моисеева Наталья Анатольевна** – старший преподаватель, кафедра физического воспитания, факультет социальных наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Асатна, Казахстан.
- Мурадов Фаррух Абдукахарович** – катта ўқитувчи, ТАТУ Самарқанд филиали, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Муратов Баходир** – кандидат педагог. наук, старший преподаватель, Каршинский государственный университет, г. Карши, Узбекистан.
- Муратова Баҳора** – преподаватель, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Узбекистан.
- Нажимова Айсара Дуйсенбаевна** – Ажиниёз номидаги Нукус Давлат педагогика институти, “Бошланғич таълим” кафедраси ўқитувчисию
- Назаркина Оксана Николаевна** – старший преподаватель, кафедра физического воспитания, факультет социальных наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Асатна, Казахстан.
- Смаглюк Наталія** – факультет педагогіки та психології, Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, м. Київ, Україна.
- Науменко Леся Олександрівна** – викладач-методист Хорольського агропромислового коледжу Полтавської державної аграрної академії, м. Хорол, Україна.
- Нахалов Зариф Олимович** – ассистент, ТАТУ Самарқанд филиали, Самарқанд, Ўзбекистон.
- Низаматдинов Кайрат Кеунимжаевич** – кандидат юридических наук, доцент, Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, доцент кафедры «Правоведение», Нукус, Каракалпакстан.
- Олимова Хуршида** – преподаватель, Каршинский Государственный университет, кафедра английского языка, г. Карши, Узбекистан.
- Омарова Вера Константиновна** – кандидат педагогических наук, доцент ВАК, профессор кафедры педагогики, Павлодарский государственный педагогический институт, г. Павлодар, Казахстан.
- Павлик В.І.** – доцент кафедри філології та переклад ІФНТУНГ, канд. філол. наук, м. Івано-Франківськ, Україна.
- Панчишин Світлана Богданівна** – викладач, Львівський національний аграрний університет, м. Дубляни, Україна.
- Пашкова Людмила Андреевна** – старший преподаватель кафедры архитектурных конструкций, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия.
- Пилипець Олександра Вікторівна** – магістр, ЧТЕІ КНТЕУ, м. Чернівці, Україна.
- Попова Наталія Олександрівна** – кандидат філологічних наук, доцент НЮУ імені Ярослава Мудрого, кафедра іноземних мов № 3, Харків, Україна.
- Прикоб Андрій Іванович** – Студент 5 курсу, ступеня вищої освіти «магістр», спец. «Фінанси і кредит», Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ, с. Горбово, Україна.
- Процюк Оксана Александровна** – ассоциированный профессор (доцент) социальных наук, старший преподаватель кафедры, кафедра физического воспитания,

факультет соціальних наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Асатна, Казахстан.

Романець Зоя Олексіївна – доцент, кандидат психологічних наук Національний університет “Львівська політехніка”, м. Львів, Україна.

Рузиев Ю.С. – Самарқанд Давлат Университети, ДАК «Узфармсаноат» Вакцина ва зардоблар илмий текшириш институти, Самарқанд, Ўзбекистон.

Рузиева Джульетта Эльмуродовна – преподаватель, КГУ, кафедра немецкого языка и литературы, г. Карши, Узбекистан.

Саенко Оксана Анатольевна – преподаватель кафедры языковой подготовки Запорожского государственного медицинского университета, г. Запорожье, Украина.

Сайфуллаев Бауыржан Нурумбет угли – студент, Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Узбекистан.

Саманів Любов Василівна – асистент, ІФНТУНГ кафедра інформатики, м. Івано-Франківський, Україна.

Сапаров Дуйсенбай Толыбаевич – старший преподаватель кафедры «Правоведение», Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, доцент кафедры «Правоведение», Нукус, Каракалпакстан.

Синицький Олег Павлович – доцент, к.т.н., с.н.с., НТУУ(КПИ), г. Киев, Украина.

Скрипий Анна Юрьевна – студентка НТУУ(КПИ), Киев, Украина.

Соловьева Наталья Алексеевна – старший преподаватель, кафедра физического воспитания, факультет социальных наук, Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Асатна, Казахстан.

Таиров Б.С., Султашова О.Г. – Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, Нукус, Каракалпакстан.

Тетерук Христина Володимирівна – студент V курсу ІФНТУНГ, м. Івано-Франківськ, Україна.

Ткачук Костянтин Нифонтович – професор кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки НТУУ «КПІ», д.т.н., Київ, Україна.

Тожибоева Дилфуза Эркиновна – НамДУ катта илмий ходими, Наманган, Узбекистан.

Торайғыров С. – Павлодар мемлекеттік университетінің 1 курс магистранты, г. Павлодар, Казахстан.

Тріщук Вікторія Петрівна – студент, Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ, м. Чернівці, Україна.

Тураева Шахида Эгамбердиевна – Каршинский инженерно-экономический институт

Турсахатов Эркин – преподаватель, Каршинский государственный университет, г. Карши, Узбекистан.

Туфлиев Э. – старшей преподаватель кафедры «Высшая математика» Каршинского инженерно-экономического института, г. Карши, Узбекистан.

Туфлиев Э.О. – преподаватель, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Узбекситан.

Урсуляк Віта Богданівна – здобувач ступеня вищої освіти «магістр», с. Будилів, Україна.

Утегенова Меруерт – Павлодар мемлекеттік университетінің 1 курс магистранты, Павлодар, Казахстан.

Хайдаров Ш.А. – преподаватель, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Узбекситан.

Хамраев Дилшод – преподаватель, Каршинский государственный университет, г. Карши, Узбекистан.

Царева Олександра Степанівна – асистент, ІФНТУНГ кафедра інформатики, м. Івано-Франківський, Україна.

Цівина Леся Михайлівна – викладач-методист вищої категорії дисциплін фізико – математичного циклу, голова циклової комісії фізико – математичних дисциплін,

Хорольський агропромисловий коледж Полтавської державної аграрної академії, м. Хорол, Україна.

Чорна Юлія Владимировна – преподаватель, кафедра языковой підготовки, Запорожский государственный медицинский університет, г. Запорожье, Украина.

Шапвалова Алла Павлівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри бухгалтерського обліку, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна.

Шерстюк Людмила Валеріївна – к. пед. н., доцент кафедри англійської мови, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.

Шило Віталій Сергеевич – заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель по классу гитары (Государственное учреждение образования «Вертелишковская детская школа искусств»), магистрант 1-го курса Гродненского государственного университета им. Я. Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь.

Широва Мадина Бахтияровна – преподаватель, КГУ, кафедра немецкого языка и литературы, г. Карши, Узбекистан.

Шуплат Олена Михайлівна – старший викладач кафедри інвестиційної діяльності ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана», Київ, Україна.

Эргашева Фароғат Шералиевна – преподаватель, Гулистанский государственный університет, г. Гулистан, Узбекистан.

Юхименко Наталія Олександрівна – завідувач науково-дослідного сектора «Музей пам'яті Поліського району» НІЕЗ «Переяслав», м. Переяслав – Хмельницький, Україна.

НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые преподаватели, аспиранты, студенты!

Государственное высшее учебное заведение

«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды»,

молодежная общественная организация «Независимая ассоциация молодежи»,

студенческое научное общество исторического факультета «Комитет исследования истории и современности»

Информируют Вас, что с 30 по 31 июля 2016 г. проводится XXVIII Международная научно-практическая интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии».

Планируется работа по секциям:

I. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Систематика и география высших растений.
2. Структурная ботаника и биохимия растений.
3. Микология и альгология.
4. Ресурсоведение и интродукция растений.
5. Молекулярная биология, микробиология.
6. Зоология.
7. Физиология человека и животных.
8. Биохимия и биофизика.
9. Генетика и цитология.
10. Биоинженерия и биоинформатика.

II. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

1. Регионоведение и региональная организация общества.
2. Наблюдение, анализ и прогноз метеорологических условий.
3. Гидрология и водные ресурсы.
4. Биогеография, биоресурсоведение, биоразнообразие.
5. Картография и геоинформатика.
6. Природопользование и экологический мониторинг.
7. Техника и технологии геологоразведочных работ.
8. Почвоведение.

9. Экономическая география.**III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

1. Повышение роли государственного служащего на современном этапе развития общества.
2. Современные технологии управления.
3. Взаимодействие различных ветвей власти.
4. Подготовка государственных служащих.

IV. ЭКОЛОГИЯ

1. Состояние биосферы и его влияние на здоровье людей.
2. Экологические и метеорологические проблемы больших городов и промышленных зон.
3. Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы.
4. Промышленная экология и медицина труда.
5. Проблемы экологического воспитания молодежи.
6. Экологический мониторинг.

V. ЭКОНОМИКА

1. Банки и банковская система.
2. Внешнеэкономическая деятельность.
3. Финансовые отношения.
4. Инвестиционная деятельность и фондовые рынки.
5. Управление трудовыми ресурсами.
6. Маркетинг и менеджмент.
7. Учет и аудит.
8. Математические методы в экономике.
9. Экономика промышленности.
10. Экономика предприятия.
11. Логистика.
12. Экономика АПК.
13. Региональная экономика.
14. Экономическая теория.
15. Государственное регулирование экономикой.
16. Макроэкономика.

VI. ИСТОРИЯ

1. История Украины.
2. Всемирная история.
3. История науки и техники.
4. Этнография.
5. Устная история.
6. История стран СНГ.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Дифференциальные и интегральные уравнения.
2. Перспективы систем информатики.
3. Теория вероятностей и математическая статистика.
4. Прикладная математика.
5. Математическое моделирование.

VIII. ИСКУССТВО

1. Музыкальное искусство.
2. Искусство танца.
3. Театральное искусство.
4. Фото и киноискусство.
5. Искусство дизайна.

XIX. ПЕДАГОГИКА

1. Дистанционное образование в высшей школе.
2. Проблемы подготовки специалистов.
3. Методические основы воспитательного процесса.
4. Стратегические направления реформирования системы образования.
5. Современные методы преподавания.
6. Социальная педагогика.

X. ПОЛИТОЛОГИЯ

1. Избирательные технологии.
2. Проблемы интеграции Украины в мировое сообщество.
3. Отношения Украины с НАТО.
4. Отношения Украины со странами СНГ.

XI. ПРАВО

1. История государства и права.
2. Административное и финансовое право.
3. Охрана авторских прав.
4. Трудовое право и право социального обеспечения.
5. Уголовное право и криминология.
6. Борьба с экономическими преступлениями.
7. Экологическое, земельное и аграрное право.
8. Конституционное право.
9. Гражданское право.
10. Хозяйственное право.
11. Криминалистика и судебная медицина.
12. Предпринимательское и банковское право.
13. Уголовно-процессуальное право.

XII. ПСИХОЛОГИЯ

1. Место психолога на производстве.
2. Формы работы психолога-практика.
3. Современные тенденции в методологии психологических исследований.
4. Психология терроризма.
5. Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях.
6. Клиническая психология.
7. Общая психология.
8. Педагогическая психология.
9. Психология развития.
10. Психология труда.
11. Психофизиология.
12. Социальная психология.

XIII. СОЦИОЛОГИЯ

1. Кадровый менеджмент.
2. Современные технологии социального опроса.

XIV. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Компьютерная инженерия.
2. Вычислительная техника и программирование.
3. Программное обеспечение.
4. Информационная безопасность.

XV. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

1. Физическая культура и спорт: проблемы исследования, предложения.
2. Развитие физкультуры и спорта в современных условиях.

XVI. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Методика преподавания языка и литературы.
2. Риторика и стилистика.
3. Теоретические и методологические проблемы исследования языка.
4. Синтаксис: структура, семантика, функция.
5. Методы и приемы контроля уровня владения иностранным языком.
6. Актуальные проблемы перевода.
7. Язык, речь, речевая коммуникация.
8. Украинский язык и литература.
9. Русский язык и литература.
10. Этно-, социо- и психолингвистика.

XVII. ФИЛОСОФИЯ

1. Философия литературы и искусства.
2. Социальная философия.
3. История философии.
4. Философия культуры.
5. Философия религии.
6. Философия науки.

XVIII. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. Metallurgy.
2. Горное.
3. Литейная Дело.
4. Машиноведение.
5. Электротехника
6. Теплотехника.
7. Гидротехника.
8. Радиотехника.
9. Строительство

XIX. СОЦИАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. МЕДИА.

1. Журналистика. Теория и история журналистики.
2. Книговедение, библиотековедение, библиографоведение.
3. Социальная информатика. Прикладные социально-коммуникационные технологии.

Оргкомитет конференції планує розміщати доповіді на Web-сторінці по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua>.

По результатах конференції буде сформований електронний збірник матеріалів, який можна буде завантажити в PDF-форматі на головній сторінці конференції по адресу: <http://conferences.neasmo.org.ua/>.

Робочі мови конференції – український, польський, російський, англійський, французький, білоруський, грузинський, армянський, азербайджанський, казахський, узбекський, таджицький, киргизський, молдавський, туркменський.

Останній термін подання матеріалів – 29 липня 2016 г. (включительно).

Вартість участя в конференції та розміщення статті в електронному збірнику становить:

Організаційні збори - 10 USD США або 10 Євро (переклад в рубль – 500 рубль). (в організаційні збори входить оплата за розміщення на сайті, верстка макета, редактування текстів).

Обсяг статті – не більше 7 сторінок. Завантажити збірник можна буде **через тиждень** на головній сторінці конференції.

Для учасників країн Європи та Азії (за виключенням України) засоби перераховуються наступним чином:

1. СПОСОБ ПЕРЕВОДА.

Переклади по системі «Юністрім» для Бобровника Юрія Вікторовича пунктах Приват Банк г. Переяслав-Хмельницький (в квитанції повинен бути вказаний **код перекладу** та Ф.І.О. того, хто перекладає гроші, країна).

(комісія 0,15 USD США)

2. СПОСОБ ПЕРЕВОДА (Через ОАО «Сбербанк Росії»)

Для учасників з Російської Федерації (500 руб.) оплати організаційних зборів в рубль РФ (RUB) в відділеннях **ОАО «Сбербанк Росії»** для того, щоб організаційні збори дійшли, в розділі **НАЗНАЧЕННЯ ПЛАТЕЖА**, потрібно вказувати **«ПЕРЕВОД ЛИЧНИХ ЗАСОБІВ»** і тільки ці три слова.

56A: Банк-Посередник:	ОАО «Сбербанк Росії», Москва, РФ БИК 044525225, К/С 3010181040000000225 ИНН 7707083893 СВИФТ: SABRRUMM
57D: Банк Бенефіціара:	/30111810100000000540 АО «СБЕРБАНК РОССИИ» Київ, Україна
59D: Бенефіціар:	/ 26207017148867/ Бобровник Юрій Вікторович

3. СПОСОБ ПЕРЕВОДА

Або поштовою переказом на Ф.І.О.: Бобровник Юрій Вікторович, 08401, Україна, Київська обл, г. Переяслав-Хмельницький, ул. Сухомлинського, 32, к. 108.

4. СПОСОБ ПЕРЕВОДА Western Union на Бобровник Юрій Вікторович (Bobrovnik Yuriy Viktorovich) (вказуйте код перекладу, Ф.І.О того, хто перекладає організаційні збори)

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Научная степень и ФИО автора
по образцу Иван Петренко (Киев, Украина)

Секция, подсекция по образцу (Филологические науки
Методика преподавания языка и литературы.)

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ)

Текст статьи

(Ссылки на литературу по тексту в квадратных скобках по образцу [1, с. 23])

Литература:

1. Евремов С. Михаил Коцюбинский / / Ефремов С. Избранное: Ст. науч. разведки. Монографии - К.: Наук. мысль, 2002. – 760 с.

Научный руководитель:

кандидат исторических наук Бобровник Юрий Викторович

Внимание!

После литературы (в правом углу указывается научный руководитель (для студентов и аспирантов)) подаются сведения об авторах (Ф.И.О. (полностью) домашний адрес, код города, телефон, e-mail, место работы или учебы, должность, ученое звание, ученая степень.

К участию в конференции принимаются статьи объемом до 7 страниц набранных в редакторе **MICROSOFT WORD** в виде компьютерного файла с расширением *. doc. Шрифт Times New Roman 14. Междустрочный интервал 1,5. Поля со всех сторон 20 мм. Материалы на конференцию принимаются по электронной почте по адресу: neasmo@gmail.com (тема сообщения: 30.07-31.07.2016 г.) (в случае если Ваш почтовик выбрасывает **ошибку не отправления**, отправляйте на адрес neasmo@ukr.net) или на CD-дисках (дискеты не принимаются) с добавлением печатных материалов + отсканированную копию или ксерокопию квитанции об оплате оргвзноса. **В случае отправки научной статьи по электронной почте**, печатные материалы присылать не надо, а к статье, нужно прикрепить отсканированную копию квитанции об оплате оргвзноса.

Адрес оргкомитета:

08401, Украина, Киевская обл, г. Переяслав-Хмельницкий, ул. Сухомлинского, 32, к. 108.

Контактное лицо в Украине и за рубежом: Бобровник Юрий Викторович

Контактные телефоны: +38 (097) 923 16 58,: +38 (093) 335 78 86.

E-mail: neasmo@gmail.com

ВНИМАНИЕ!

После того, как мы получили от Вас статью, Вы обязательно должны получить ответное сообщение: **«Вашу статью получили и приняли»**. Если такой ответ не поступил через день после отправки, тогда обязательно позвоните в оргкомитет и сообщите о ситуации.

РАБОТЫ ОБЪЕМОМ более 7 страниц не принимаются!

Тексты, набранные межстрочным интервалом 1,0 **НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

С результатами и форматом проведения подобных мероприятий можно ознакомиться по адресу <http://conferences.neasmo.org.ua/>

Участие в конференции – это отличная возможность осветить свои научные работы для студентов, аспирантов и преподавателей!

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ УЧАСНИКІВ З УКРАЇНИ

Шановні викладачі, аспіранти, студенти!

Державний вищий навчальний заклад

«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
молодіжна громадська організація «Незалежна асоціація молоді»,

студентське наукове товариство історичного факультету «Комітет дослідження історії та сучасності»

Інформують Вас, що з 30 по 31 липня 2016 р. проводиться XXVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція

«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії».

Планується робота за секціями:

I. БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Систематика та географія вищих рослин.
2. Структурна ботаніка та біохімія рослин.
3. Мікологія та альгологія.
4. Ресурсоведення та інтродукція рослин.
5. Молекулярна біологія мікробіологія.
6. Зоологія.
7. Фізіологія людини та тварин.
8. Біохімія та біофізика.
9. Генетика та цитологія.
10. Біоінженерія та біоінформатика.

II. ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

1. Регіоноведення і регіональна організація суспільства.
2. Спостереження, аналіз та прогноз метеорологічних умов.
3. Гідрологія та водні ресурси.
4. Біогеографія, біоресурсоведення, біорізноманітність.
5. Картографія та геоінформатика.
6. Природокористування та екологічний моніторинг.
7. Техніка та технологія геологорозвідувальних робіт.
8. Грунтознавство.
9. Економічна географія.

III. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

1. Підвищення ролі державного службовця на сучасному етапі розвитку суспільства.
2. Сучасні технології управління.
3. Взаємодія різних гілок влади.
4. Підготовка державних службовців.

IV. ЕКОЛОГІЯ

1. Стан біосфери та його вплив на здоров'я людей.
2. Екологічні та метеорологічні проблеми великих міст і промислових зон.
3. Радіаційна безпека та соціально-екологічні проблеми.
4. Промислова екологія і медицина праці.
5. Проблеми екологічного виховання молоді.
6. Екологічний моніторинг.

V. ЕКОНОМІКА

1. Банки та банківська система.
2. Зовнішньоекономічна діяльність.
3. Фінансові відносини.
4. Інвестиційна діяльність та фондові ринки.
5. Управління трудовими ресурсами.
6. Маркетинг та менеджмент.
7. Облік та аудит.
8. Математичні методи в економіці.
9. Економіка промисловості.
10. Економіка підприємства.
11. Логістика.
12. Економіка АПК.
13. Регіональна економіка.
14. Економічна теорія.
15. Державне регулювання економіки.
16. Макроекономіка.

VI. ІСТОРІЯ

1. Історія України.
2. Загальна історія.
3. Історія науки і техніки.
4. Етнографія.
5. Усна історія.

VII. МАТЕМАТИКА

1. Диференціальні та інтегральні рівняння.
2. Перспективи систем інформатики.
3. Теорія ймовірностей та математична статистика.
4. Прикладна математика.
5. Математичне моделювання.

VIII. МИСТЕЦТВО

1. Музичне мистецтво.
2. Мистецтво танцю.
3. Театральне мистецтво.
4. Фото і кіномистецтво.
5. Мистецтво дизайну.

IX. ПЕДАГОГІКА

1. Дистанційна освіта у вищій школі.
2. Проблеми підготовки фахівців.
3. Методичні основи виховного процесу.
4. Стратегічні напрями реформування системи освіти.
5. Сучасні методи викладання.
6. Соціальна педагогіка.

X. ПОЛІТОЛОГІЯ

1. Виборчі технології.
2. Проблеми інтеграції України у світове співтовариство.
3. Відносини України з НАТО.
4. Відносини України з країнами СНД.

XI. ПРАВО

1. Історія держави та права.
2. Адміністративне і фінансове право.
3. Охорона авторських прав.
4. Трудове право та право соціального забезпечення.
5. Карне право та кримінологія.
6. Боротьба з економічними злочинами.
7. Екологічне, земельне та аграрне право.
8. Конституційне право.
9. Цивільне право.
10. Господарське право.
11. Криміналістика та судова медицина.
12. Підприємницьке та банківське право.
13. Кримінально-процесуальне право.

XII. ПСИХОЛОГІЯ

1. Місце психолога на виробництві.
2. Форми роботи психолога-практика.
3. Сучасні тенденції в методології психологічних досліджень.
4. Психологія тероризму.
5. Психолого-виховні проблеми розвитку особистості в сучасних умовах.
6. Клінічна психологія.
7. Загальна психологія.
8. Педагогічна психологія.
9. Психологія розвитку.
10. Психологія праці.
11. Психофізіологія.
12. Соціальна психологія.

XIII. СОЦІОЛОГІЯ

1. Кадровий менеджмент.
2. Сучасні технології соціального опитування.

XIV. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Комп'ютерна інженерія.
2. Обчислювальна техніка та програмування.
3. Програмне забезпечення.
4. Інформаційна безпека.

XV. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

1. Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції.
2. Розвиток фізкультури і спорту в сучасних умовах.

XVI. ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

1. Методика викладання мови та літератури.
2. Риторика і стилістика.
3. Теоретичні та методологічні проблеми дослідження мови.
4. Синтаксис: структура, семантика, функція.
5. Методи та прийоми контролю рівня володіння іноземною мовою.
6. Актуальні проблеми перекладу.
7. Мова, мовлення, мовна комунікація.
8. Українська мова та література.
9. Російська мова і література.
10. Етно-, соціо- та психолінгвістика.

XVII. ФІЛОСОФІЯ

1. Філософія літератури та мистецтва.
2. Соціальна філософія.
3. Історія філософії.
4. Філософія культури.
5. Філософія релігії.
6. Філософія науки.

XVIII. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

1. Металургія
2. Гірництво
3. Ливарна справа
4. Машинознавство
5. Електротехніка
6. Теплотехніка
7. Гідротехніка
8. Радіотехніка
9. Будівництво

XIX. СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА.

1. Журналістика. Теорія та історія журналістики
2. Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство.
3. Соціальна інформатика. Прикладні соціально-комунікаційні технології

Оргкомітет конференції планує розміщувати доповіді на web-сторінці за адресою:
<http://conferences.neasmo.org.ua/>

Робочі мови конференції: українська, польська, російська, англійська, французька, білоруська, грузинська, вірменська, азербайджанська, казахська, узбецька, таджицька, киргизька, молдавська, туркменська.

Останній термін подання статей – 29 липня 2016 р. (включно).

Вартість участі в конференції та розміщення статті в електронному збірнику складає:

Оргвнесок – 90 грн. (в оргвнесок входить оплата за розміщення на сайті, верстка макету, редагування текстів). Об'єм статті – не більше 7 сторінок. Скачати збірник можна буде через тиждень після закінчення роботи конференції за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/> натиснувши на слово.

Кошти перераховуються на:

Картку Приват банку **5168 7420 6537 9988** (одержувач - **Бобровнік Юрій Вікторович**) та відправити **SMS** підтвердження про оплату на моб. **097 923 16 58** у повідомленні вказати прізвище учасника конференції.

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

ПІБ автора
Місто
за зразком *Іван Петренко*
(Київ, Україна)

Секція, підсекція за зразком **ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**
(Методика викладання мови та літератури)

Назва статті (великими літерами)

Текст статті

(посилання на літературу по тексту у квадратичних дужках за зразком [1, с. 23])

Література:

1. Коцур В.П. Історія середніх віків: [у 2-х т.]. – Т.1. Раннє середньовіччя: курс лекцій. / В.П. Коцур, В.О. Балух. – Чернівці: Наші книги, 2009. – 496 с.
2. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навч. посіб. / Б.П. Пангелов. – К.: Академвидав, 2010. – 248 с.

Науковий керівник: кандидат філологічних наук, Петренко Іван Петрович

Увага!

Після літератури (у *правому куті вказується науковий керівник (для студентів та аспірантів)*) подаються **відомості про авторів** (П.І.П. (повністю) домашня адреса, код міста, телефон, E-mail, місце роботи або навчання, посада, вчене звання, науковий ступінь).

До участі у конференції приймаються статті **обсягом від 5 до 7 сторінок** набраних у редакторі MICROSOFT WORD у вигляді комп'ютерного файлу з розширенням *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Міжрядковий інтервал 1,5. Поля з усіх сторін 20 мм. Матеріали на конференцію приймаються електронною поштою за адресою: neasmo@gmail.com (*тема повідомлення: 30.07-31.07.2016 р.* (у разі якщо Ваш поштовик викидає помилку, відправляйте на адресу neasmo@ukr.net)) або на CD-дисках (**дискети не приймаються**) із додаванням друкованих матеріалів + відскановану копію або ксерокопію квитанції про сплату оргвнеску. У разі відправки коштів оргвнеску на картку Приватбанку ксерокопію квитанції не надсилається (достатньо відправити **SMS** вказавши прізвище **автора доповіді**).

Увага! У разі відправки статті та квитанції про оплату оргвнеску електронною поштою, надсилати друковані матеріали Укрпоштою не потрібно!

Увага! Після того, як ми отримали від Вас статтю, Ви обов'язково маєте отримати повідомлення-відповідь: **«Вашу статтю отримано та захищено»**. Якщо така відповідь не надійшла через день після надсилання, тоді обов'язково зателефонуйте оргкомітету і повідомте про ситуацію.

Адреса оргкомітету:

08401, Київська обл. м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 32, гурт. 1, кім. 108.

Координатор – Бобровнік Юрій Вікторович

Контактні телефони: (097) 923 16 58, (093) 335 78 86.

РОБОТИ ОБ'ЄМОМ менше 3 сторінок НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!

ТЕКСТИ, НАБРАНІ МІЖРЯДКОВИМ ІНТЕРВАЛОМ 1,0 НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!!!

З результатами та форматом проведення попередніх конференцій можна ознайомитися за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua/>

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ**СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

Alnajar A.H., Drozdov N., Kravtsov A.V. (Gomel, Belarus) DYNAMICS OF URGENT ADAPTATION OF ERYTHROCYTES IN REGULAR PHYSICAL ACTIVITY IN YOUNG MEN.....	6
Ruziqulova I.S., Zohidova N.A. (O'zbekiston) TO'RDOR SHILLIQURT – DEROSERAS RETICULATUM (MULLER, 1774) NING KO'PAYISHIGA HARORATNING TA'SIRI.....	8
Ruziyev F., Abduazizova Sh. (Samarqand, O'zbekiston) OZIQALAR TARKIBIDAGI C VITAMINING SO'RILISHIGA ANTIOZIQAVIY MODDA-ASKORBOTOKSIDAZANING TA'SIRI.....	9
Вікторія Васильєва, Олег Синицький (Київ, Україна) ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ ПЛОДА ВАГІТНИХ ЖІНОК.....	10
Людмила Диптан (Київ, Україна) ОКСИДАНТНИЙ СТРЕС ЗА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ШЛЯХИ ПОСЛАБЛЕННЯ ЙОГО ПРОЯВУ.....	13
Катерина Зусько (Київ, Україна) МІКРОБІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА М'ЯСНИХ ВИРОБІВ НОВОЇ РЕЦЕПТУРИ.....	15
Марина Князева, Александра Прокопюк, Ольга Бабаєва (Харьков, Украина) НАРУШЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОРГАНАМИ НА УРОВНЕ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНОВ ПРИ СТРЕССЕ КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА ПАТОЛОГИИ.....	18
Валентин Моцар (Київ, Україна) ЦИКЛОДЕКСТРИНЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ.....	20
Рузиев Ю.С., Мирахмедов А.К., Бугланов А.А. (Самарқанд, Ўзбекистон) ОДАМ ОРГАНИЗМИДА ЭССЕНЦИАЛ МИКРОЭЛЕМЕНТ-ТЕМИР АЛМАШИНУВИНИНГ МОЛЕКУЛЯР АСОСЛАРИ.....	22

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Таиров Б.С., Султашова О.Г. (Нукус, Каракалпакстан, Ўзбекистон) ҚУЙИ АМУДАРЁНИНГ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ШАРОИТИ.....	25
--	----

СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА

Диана Абюрова, Гульмира Талимова (Караганда, Казахстан) ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	26
Ганна Більовська (Хмельницький, Україна) СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ У СФЕРІ МЕРЕЖЕВОЇ ТОРГІВЛІ.....	28
Ніка Бунзяк (Миколаїв, Україна) ПОСИЛЕННЯ ПОЗИЦІЙ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ НА ЗОВНІШНІХ РИНКАХ....	30
Іван Гамалюк (Чернівці, Україна) ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОBOB'ЯЗКОВОГО МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ....	32
Ірина Голяш, Любов Бабій (Тернопіль, Україна) ВИКОРИСТАННЯ СЦЕНАРНОГО МЕТОДУ ОЦІНКИ РИЗИКІВ У ПРОЦЕСІ АУДИТУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ.....	34
Сабина Ивагеева (Ташкент, Узбекистан) ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	36
Антоніна Каспрук (Чернівці, Україна) БЮДЖЕТИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В КОНТЕКСТІ БЮДЖЕТНОЇ РЕФОРМИ ТА ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ.....	38
Ірина Ляшко, Елена Еременко (Мариуполь, Украина) ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	40
Юлія Матейчук, Алла Шаповалова (Київ, Україна) ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ.....	41
Олександра Пилипець (Чернівці, Україна) СТРАХУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА БАНКІВСЬКА ГАРАНТІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЇХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ.....	43
Андрій Прикоб (Чернівці, Україна) ВНУТРІШНІЙ АУДИТ ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ.....	46
Жания Рамазанова, Гульмира Талимова (Караганда, Казахстан) ВСТУПЛЕНИЕ КАЗАХСТАНА В WTO КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ.....	48
Вікторія Тріщук (Чернівці, Україна) АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ.....	49
Віта Урсуляк (Чернівці, Україна) СТРАХОВИЙ МАРКЕТИНГ В СФЕРІ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ.....	51

Олена Шуплат (Київ, Україна) СУЧАСНИЙ ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.....	53
Оксана Бабух (Чернівці, Україна) ВПЛИВ ЗМІН В СТРАХОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ НА ОПОДАТКУВАННЯ ПРИБУТКУ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ.....	56

СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ

Камола Жамоліддинова (Ташкент, Узбекистан) К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ПРОСВЕЩЕННОСТИ И КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ БУХАРСКОГО ЭМИРАТА.....	59
Анна Котиченко Черкаси (Україна) ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИЙОМНОЇ РОДИНИ У ДРУГІЙ РЕЧІ ПОСПОЛІТІЙ.....	61
Наталія Юхименко (Переяслав-Хмельницький, Україна) ЖІНОЧИЙ ОДЯГ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ У ФОНДОВІЙ ЗБІРЦІ НІЕЗ «ПЕРЕЯСЛАВ».....	63

СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА

Alikulov T.A., Eshonkulov J.S. (Karshi, Uzbekistan) SOME CHARACTERISTIC OF SPECTRAL DENSITY.....	65
Bokhodir Kholboev, Ergash Sharipov (Uzbekistan) CONVERGENCE OF THE VARIATIONAL PROBLEMS FOR ATOMIC MODEL TO CONTINUUM THEORY.....	67
Qayumova G.A. (Karshi, Uzbekistan) ENTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK STATISTIKANI O'QITISHDA MUOMMALI TA'LIMDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	68
Qayumova G.A. (Karshi, Uzbekistan) ARGUMENTI SILJIGAN INTEGRAL TENGLAMALAR UCHUN QISQARTIRIB AKS ETTIRISH PRINSPINI QO'LLASH.....	70
Qayumova G.A., Xolbekov Sh.O. (Karshi, Uzbekistan) GAMMERSHTEYN TIPIDAGI INTEGRAL TENGLAMALARGA QISQARTIRIB AKS ETTIRISH PRINSIPINING TATBIQI.....	71
Sobirov Z.A., Sharipov E. (Uzbekistan) LINEARIZED KDV EQUATION ON A METRIC GRAPH.....	72
Xurramov I. (Karshi, Uzbekistan) BIR JINSLI BALKANING BUKILISHINI CHEGARAVIY SHARTLI MASALANI MATEMATIK MODELINI QURISH.....	74
Xurramov I. (Karshi, Uzbekistan) MASOFAVIY TA'LIMNING TASHKILY VA USLUBIY MODELLAR.....	75
Гуломова М.М. (Карши, Узбекистан) ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ РАСЩЕПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ.....	76
Гуломова М.М. (Карши, Узбекистан) ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ РАСЩЕПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ.....	80
Азиз Каюмов (Самарқанд, Ўзбекистон) OQOVA SUVLAR TARKIBIDAGI IFLOSLANTIRUVCHI MODDALAR MIQDORINI ME'YORLASH.....	84
Мовлонов М.Қ. (Карши, Узбекистан) О РИССОВСКИЙ СУММИРУЕМОСТИ НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЙ ИЗ КЛАССОВ СОБОЛЕВА.....	86
Мовлонов М.Қ. (Карши, Узбекистан) SHIZIQLI JARAYONLAR UCHUN MOMENTLAR TENGSIZLIGI.....	87
Мовлонов М.Қ. (Карши, Узбекистан) О ЗАДАЧЕ КОШИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ДРОБНОГО ПОРЯДКА С ОПЕРАТОРОМ ЛАПЛАСА.....	88
Фаррух Мурадов, Хуршид Дусанов (Samarqand, O'zbekiston) SUV HAVZALARIGA TASHLANADIGAN OQOVA SUVLAR VA ULARNING ASOSIY TENGLAMALARI....	89
Фаррух Мурадов, Элёр Мамаев (Самарқанд, Ўзбекистон) ГЕНЕТИК АЛГОРИТМЛАРНИНГ БИОЛОГИК АСОСЛАРИ.....	91
Фаррух Мурадов, Зариф Нахалов (Самарқанд, Ўзбекистон) ГЕНЕТИК АЛГОРИТМНИНГ БИОЛОГИК МАЗМУНИ.....	93
Баҳора Муратова (Карши, Узбекистан) ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕКТРА СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	94
Баҳора Муратова (Карши, Узбекистан) СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ.....	96
Баҳора Муратова (Карши, Узбекистан) ON LINEAR PREDIKTORS FOR NON –STATTIONARY PROCESSES.....	98

Рахмонов Б.Н. (Карши, Узбекистан) ЛИНЕЙНАЯ ЗАДАЧА О ТЕЧЕНИЕ ДВУХ СМЕСЕЙ В КАНАЛЕ.....	99
Рахмонов Б.Н. (Карши, Узбекистан) К ДВИЖЕНИЕМ ПОТОКА ПО ТРАССАМ КАНАЛОВ УЧЕТОМ ПЕРЕМЕННОСТИ ЕГО РАСХОДА.....	100
Рахмонов Б.Н. (Карши, Узбекистан) К ДВИЖЕНИЕМ ПОТОКА ПО КАНАЛЕ.....	101
Рахмонов Б.Н., Туфлиев Э.О. (Карши, Узбекистан) СТАЦИОНАРНОЕ ТЕЧЕНИЕ ИДЕАЛЬНОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ЖИДКОСТИ ПО КАНАЛУ.....	102
Туфлиев Э.О., Хайдаров Ш.А. (Карши, Узбекистан) МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОЛЕБАНИЯ АНИЗОТРОПНЫХ ВЯЗКОУПРУГИХ ПЛАСТИН В ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНОЙ ПОСТАНОВКЕ.....	103
Туфлиев Э.О. (Карши, Узбекистан) ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	106
Леся Цівина (Хорол, Україна) ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ І-ГО ПОРЯДКУ.....	108

СЕКЦІЯ: МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Тамара Драч (Херсон, Україна) СУЧАСНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНИ У ГАЛУЗІ ТАНЦЮ МОДЕРН.....	112
Виталий Шило (Гродно, Беларусь) ЖАНРОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЫКАНТА.....	113

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА

Oripov X., Oripova M. (Namangan, O'zbekiston) ONA TILI DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH.....	116
Qayumova G.A., Tufliyev E.O. (Karshi, Uzbekistan) MATEMATIKANI O'QITISHDA MODELLARDAN FOYDALANISH.....	117
Nargiza To'rayeva, Dilorom Abduhamidova (Namangan, O'zbekiston) BOLA TARBIYASIDA AJDODLARIMIZ MEROSIDAN FOYDALANISH.....	119
Sherzod Usanov, Sadridin Nasimov (Samarqand, O'zbekiston) OILADA SOG'LOM TURMUSH TARZINI AMALGA OSHIRISH.....	120
Ачилов И.А. (Қарши, Ўзбекистон) ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМДА ФАНЛАРАРО АЛОҚАЛАР.....	121
Ачилов И.А. (Қарши, Ўзбекистон) МАТЕМАТИКАНИНГ ФАНЛАРАРО АЛОҚАДОРЛИК ВАЗИФАЛАРИ.....	122
Роман Бобовський (Переяслав-Хмельницький, Україна) КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	124
Руслана Бойко, Тетяна Васютіна (Київ, Україна) ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	127
Тетяна Войцехівська, Любов Саманів, Олександра Царева (Івано-Франківськ, Україна) ТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ СТУДЕНТА ТА ПЕДАГОГІЧНА ТВОРЧИСТЬ ЯК УМОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ.....	128
Олена Захарець (Переяслав-Хмельницький, Україна) ОСОБЛИВІ ТОЧКИ ТА ЛІНІЇ ТРИКУТНИКА.....	130
Інна Кацикало (Глухів, Україна) АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА.....	133
Галина Кимаковская (Тирасполь, Приднестровье) ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКОВ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ.....	135
Мирзавали Қўҷқаров, Олтиной Раҳимжанова (Наманган, Узбекистан) ТАЪЛИМДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	136
Ганна Мартинюк (Переяслав-Хмельницький, Україна) АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПРИЙОМІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ КОМБІНАТОРНИХ ЗАДАЧ У 5-9 КЛАСАХ.....	137
Айсара Нажимова (Нукус, Узбекистан) БЕРИЛГАН МАВЗУДА ҲИКОЯ ҚИЛИШ (МАТН ТУЗИШ), ДИАЛОГ ШАКЛИДА СЎЗЛАШИШ УСТИДАГИ ИШЛАР.....	140
Айгерим Дюсембина, Вера Омарова (Павлодар, Казахстан) ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ О ДЕСТРУКТИВНЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ЭКСТРЕМИЗМЕ.....	142
Oripov X., Xalilova D. (Namangan, O'zbekiston) TO'G'RI YOZUV - SAVODXONLIK GAROVI.....	144

Ірина Павленко, Тетяна Шевченко (Суми, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ТА ПРОВЕДЕННІ УЧНІВСЬКИХ КОНКУРСІВ.....	145
Людмила Пашкова (Белгород, Росія) ТЕМА РОДНОГО КРАЯ В КУРСОВИХ РАБОТАХ И ВКР.....	147
Наталія Попова (Харків, Україна) ДО ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В НЕМОВНОМУ ВНЗ	149
Наталія Смаглюк (Київ, Україна) ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	152
Шарипов Э.О. (Карши, Узбекистан) ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	153
Людмила Шерстюк (Миколаїв, Україна) LANGUAGE LEARNING AND TEACHING STRATEGIES.....	158

СЕКЦІЯ: ПРАВО

Леся Науменко (Хорол, Україна) ОХОРОНА АВТОРСЬКИХ ПРАВ.....	161
Кайрат Низаматдинов, Дуйсенбай Сапаров (Нукус Узбекистан) МЕРЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДОГОВОРУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ.....	163

СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ

Зоя Романець (Львів, Україна) ПРОБЛЕМАТИКА БАТЬКІВСЬКОЇ ПРОСВІТИ У КОНТЕКСТІ ОСОБИСТІСНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ	165
Меруерт Утегенова (Павлодар, Казахстан) МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАБЫЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЕСКЕРУДІҢ МӘНІ.....	167
Сабрие Халилова, Шарофат Досматова (Фергана, Узбекистан) ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА – АГРЕССИЯ.....	169
Сабрие Халилова, Камола Фармонова (Фергана, Узбекистан) КАК СПРАВЛЯТЬСЯ СО СТРЕССОМ?.....	172

СЕКЦІЯ: СОЦІОЛОГІЯ

Ашурова Д.Х. (Самарканд, Узбекистан) ПОНЯТИЕ КУЛЬТУРЫ СЕРВИСА.....	175
--	-----

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Ляззат Алдибаева, Ізбасар Салмақ (Алматы, Казахстан) WEB-РЕСУРСЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	178
Роман Бобовський (Переяслав-Хмельницький, Україна) ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ 8 КЛАСУ.....	180
Ляззат Алдибаева, Әділхан Мырзаханов (Алматы, Казахстан) ВЗГЛЯД НА АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ.....	183
Анна Скрипий, Олег Синицкий (Київ, Україна) К ВОПРОСУ О ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТАХ.....	186

СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Мухаммадиев Х.М. (КаИЭИ) МЕТОДИКА РАСЧЕТА ГИДРОПЕСКОСТРУЙНОЙ ПЕРФОРАЦИИ.....	188
Мухаммадиев Х.М., Рахматов Э.Р. (Карши, Узбекистан) ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ.....	191
Рахматов Э.Р. (Карши, Узбекистан) ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН ИККИ БОСҚИЧЛИ ПРЕССЛАШ УСУЛИНИ ЙИРИК ЁҒ МОЙ КОРХОНАЛАРИДА ҚЎЛЛАШ ВА УНИНГ САМАРАДОРЛИГИ.....	195
Рахматов Э.Р. (Карши, Узбекистан) ПРЕССЛАШ УСУЛИДА ОЛИНГАН ПАХТА ҚОРА МОЙИНИНГ ЭКСТРАКЦИЯ УСУЛИДА ОЛИНГАН ПАХТА ҚОРА МОЙИГА НИСБАТАН ТОЗАЛАШ САМАРАДОРЛИГИ.....	196
Костянтин Ткачук, Віталій Калінчик (Київ, Україна) АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ ТА ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ВПЛИВАЮЧИХ ШКІДЛИВИХ І НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ.....	198
Холбеков Ш.О. (Карши, Узбекистан) ПИРОЛИЗ ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ, ПИРОЛИЗ ДРЕВЕСИНЫ.....	201

Холбеков Ш.О. (Карши, Узбекистан) ТЕХНОЛОГИЯ ПИРОЛИЗА.....	202
СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ	
Галина Агапова (Астана, Казахстан) ПРИКЛАДНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СТУДЕНТОВ ЕНУ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА.....	205
Галина Агапова, Олег Волков (Астана, Казахстан) МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯМ В ЛАЗАНИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	206
Галина Агапова, Олег Волков (Астана, Казахстан) МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХОДЬБЕ, БЕГУ, УПРАЖНЕНИЯМ В РАВНОВЕСИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	207
Владимир Белькович (Астана, Казахстан) ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ.....	208
Бўриев К.С. (Ўзбекистон) КУРАШ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИЛМИЙ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ.....	210
Шомуродов Ж.М. (Ўзбекистон) ХОТИН – ҚИЗЛАР ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯСИ ВА СПОРТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ.....	211
Наталья Моисеева (Астана, Казахстан) МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	212
Оксана Назаркина (Астана, Казахстан) ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	214
Оксана Процюк (Астана, Казахстан) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ.....	215
Наталья Соловьева (Астана, Казахстан) АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ВУЗЕ.....	217
СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ	
Shakhnoza Khushmurodova, Shaxlo Mamayoqubova, Hilola Ismailova (Samarkand, Uzbekistan) OBJECTIVE PARTICIPIAL CONSTRUCTIONS.....	219
Yulduz Rahimova, Madina Shirova (Karshi, Uzbekistan) “GERO VA LEANDR” BALLADASI TARJIMASINING BADIY XUSUSIYATLARI.....	221
Gulruxbegim Ravshanova (Karshi, Uzbekistan) TEMURIYLAR DAVRI MUMTOZ IJODKORLARI ADABIY MEROSI.....	223
Madina Shirova (Karshi, Uzbekistan) TINGLAB TUSHUNISHNI RIVOJLANTIRUVCHI METOD VA MASHQLAR.....	225
Madina Shirova (Karshi, Uzbekistan) TIL O’RGANUVCHILARDA GAPIRISH KO’NIKMASINI RIVOJLANTIRISH.....	227
Шахсанам Алиева (Запорожье, Украина) МЕЖФРАЗОВЫЕ ЕДИНСТВА В ПОВЕСТВОВАНИИ М. ПРИШВИНА «ЗОЛОТОЙ ЛУГ».....	229
Ольга Андреева (Запорожье, Украина) МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ.....	231
Абдуваҳоб Воҳидов, Фозилҷон Шукуров (Самарқанд, Ўзбекистон) ОМУЗИШИ ХУСУСИЯТҲОИ ФАРҚУНАНДАИ ФЕЪЛ ДАР ЗАБОНҲОИ АРАБӢ ВА ФОРСӢ.....	232
Нилуфар Жумаева, Чаросхон Самадова (Карши, Узбекистан) ЭТИМОЛОГИЧЕСКАЯ СТОРОНА ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ.....	234
Жумаева С., Кенжаев Т. (Ўзбекистон) ХАЛҚ ЭРТАКЛАРИДА ПЕРСОНАЖЛАР ТАРКИБИ ВА ТАЛҚИНИГА ХОС АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАР.....	235
Хамида Журақобилова (Карши, Узбекистан) CLASSES ET VARIANTES DES JEUX COMMUNICATIFS.....	238
Шахноза Куванова, Мадина Широ́ва (Карши, Узбекистан) ЎЗБЕК ХАЛҚ ОҒЗАКИ ПОЭТИК ИЖОДИ.....	240
Вікторія Малихіна (Переяслав-Хмельницький, Україна) ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ПІДХОДІВ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.....	242
Альона Манько (Сватове, Україна) ОСІННІ МОТИВИ У ПОЕЗІЇ ІВАНА НИЗОВОГО.....	244
Баходир Муратов (Карши, Узбекистан) ТЕЛЕВИДЕНИЕ В БУЧЕНИИ РУССКОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЫ.....	246
Дилафруз Очилова (Карши, Узбекистан) ДРАМА ПЕРИОДА РЕСТАВРАЦИИ.....	248

Світлана Панчишин (Львів, Дубляни) ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У НАВЧАЛЬНИХ ЦІЛЯХ.....	249
Юлдуз Рахимова, Тахмина Муродова (Карши, Узбекистан) SHILLER POETIKASINING TARJIMALARI XUSUSIDA.....	252
Джультетта Рузиева (Карши, Узбекистан) МОДАЛЛИКНИ ИФОДАЛОВЧИ ЛЕКСИК ВОСИТАЛАР.....	254
Джультетта Рузиева (Карши, Узбекистан) МОДАЛ ФЕЪЛЛАРИНИНГ СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	256
Оксана Саенко (Запорожье, Украина) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СОПОСТАВИТЕЛЬНОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ НА УРОКАХ РКИ: ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	259
Бауыржан Сайфуллаев, Фароғат Эргашева (Гулистан, Узбекистан) ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ ТҮСІНІК ЖӘНЕ САЛАЛАС ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМНІҢ ТҮРЛЕРІ.....	261
Чаросхон Самадова (Карши, Узбекистан) НУТҚ ФАОЛИЯТИ ФЕЪЛЛАРИНИНГ КОНЦЕПТУАЛ СЕМАНТИКАСИ.....	263
Синдоров Р.У., Умирзаков У.С. (Самарқанд, Узбекистан) ФРАНЦУЗ ВА ЎЗБЕК ФРАЗЕОЛОГИЗМЛАРИДА ЛИНГВО- МАДАНИЙ ХУСУСИЯТЛАР.....	266
Христина Тетерук (Івано-Франківськ, Україна) ЕКСПРЕСИВНІ ФРАЗЕОЛОГІЗМИ В РОМАНІ М. П'ЮЗО "ХРЕЩЕНИЙ БАТЬКО".....	267
Дилфуза Тожибоева (Узбекистан, Наманган) ҲОЗИРГИ ЗАМОН ЎЗБЕК ШЕЪРИЯТИДА ТАБИАТ ТИМСОЛИ ТАЛҚИНИ.....	269
Умирзаков У.С. (Самарқанд, Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ СЛОВ И СЛОВСОСЛОЖЕНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ.....	270
Умирзаков У.С. (Самарқанд, Узбекистан) НОВЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ.....	271
Дилшод Хамраев, Эркин Турсахатов (Карши, Узбекистан) СИСТЕМА ГРАММАТИКО-ОРФОГРАФИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБОБЩЕННОМ ИЗУЧЕНИИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ТЕМ В УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЕ.....	273
Олимова Хуршида (Карши, Узбекистан) ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА ОТ ТУРКУМИ.....	275
Юлия Чорна (Запорожье, Украина) НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ РКИ.....	276
СЕКЦІЯ: ХІМІЧНІ НАУКИ	
Атакулова Д.Т., Джураева Г.Х. (Карши, Узбекистан) ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА ВИНОГРАДНЫХ ЛИСТОВ.....	278
Джураева Г.Х., Атакулова Д., Мирзакулов Х.Ч., Ахмедов А. (Карши, Узбекистан) ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ МИРАБИЛИТА ТУМРЮКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....	279
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	282
НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	
Информация для участников из зарубежных стран.....	287
Інформація для учасників з України.....	290

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2016 р. – 298 с.

Материалы XXVII Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2016 г. – 298 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

В.П. Коцур,

доктор історичних наук, професор, дійсний член НАПН України,

ректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав

Проведення XXVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії»** та видання збірника наукових матеріалів стало можливим завдяки організаційній підтримці **молодіжної громадської організації «Незалежна асоціація молоді»**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій.

Матеріали конференції розміщені на сайті МГО «Незалежна асоціація молоді» за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua>

Адреса оргкомітету конференції:

08401, Київська обл. м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 32, кім. 108.

