

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
НАУКИ І ОСВІТИ  
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



**ВИПУСК 51**

**28 вересня 2019 р.**

**м. Переяслав-Хмельницький**

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет  
імені Григорія Сковороди»

Рада молодих учених університету

Матеріали  
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

28 вересня 2019 року

Вип. 51

Збірник наукових праць

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет  
имени Григория Сковороды»

Совет молодых ученых университета

Материалы  
Международной научно-практической интернет-конференции  
**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

28 сентября 2019 года

Вып. 51

Сборник научных трудов

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 51. – 388 с.

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

**Коцур В.П.** – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Базалук О.О.** – доктор філософських наук, професор

**Воловик Л.М.** – кандидат географічних наук, доцент

**Дашкевич Є.В.** – кандидат біологічних наук, доцент (Білорусь)

**Доброскок І.І.** – доктор педагогічних наук, професор

**Євтушенко Н.М.** – кандидат економічних наук, доцент

**Кикоть С.М.** – кандидат історичних наук (відповідальний секретар)

**Руденко О.В.** – кандидат психологічних наук, доцент

**Садиков А.А.** – кандидат фізико-математичних наук, доцент (Казахстан)

**Склярєнко О.Б.** – кандидат філологічних наук, доцент

**Халматова Ш.С.** – кандидат медичних наук, доцент (Узбекистан)

Збірник матеріалів конференції вміщує результати наукових досліджень наукових співробітників, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничих і технічних наук.

*Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.*

©Автори статей

©Рада молодих учених університету

©ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 51. – 388 с.

#### **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

**Коцур В.П.** – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Базалук О.А.** – доктор философских наук, профессор

**Воловик Л.М.** – кандидат географических наук, доцент

**Дашкевич Е.В.** – кандидат биологических наук, доцент (Беларусь)

**Доброскок И.И.** – доктор педагогических наук, профессор

**Кикоть С.Н.** – кандидат исторических наук (ответственный секретарь)

**Евтушенко Н.М.** – кандидат экономических наук, доцент

**Руденко О.В.** – кандидат психологических наук, доцент

**Садыков А.А.** – кандидат физико-математических наук, доцент (Казахстан)

**Скляренко О.Б.** – кандидат филологических наук, доцент

**Халматова Ш.С.** – кандидат медицинских наук, доцент (Узбекистан)

Сборник материалов конференции вмещает результаты научных исследований научных сотрудников, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов, студентов по актуальным проблемам гуманитарных, естественных и технических наук.

*Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, достоверность фактов и ссылок несут авторы публикаций.*

©Авторы статей

©Совет молодых ученых университета

©ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий

государственный педагогический

университет имени Григория Сковороды

## БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 579.262:573.4

*Анна Алексєєва, Євгенія Бородай, Тетяна Лихолат,  
Світлана Карпенко, Олена Колінько  
(Дніпро, Україна)*

### ДОСЛІДЖЕННЯ ІНВАЗІЙНОСТІ РОСЛИННИХ ВИДІВ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО МЕГАПОЛІСА

*Встановлено морфометричні параметри рослин локальної популяції в'яза низького (*U. pumila* L.) в умовах промислового мегаполіса (м. Дніпро). Отримані результати свідчать про активний розвиток популяції упродовж останніх років. Виявлено, що локальна популяція адвентивного виду в'яза низького (*U. pumila*) потребує додаткових спостережень для вивчення динаміки розвитку та визначення її статусу.*

**Ключові слова:** *Ulmus pumila* L., морфометричні параметри, динаміка розвитку, інвазійність, локальна популяція.

*The morphometric parameters of plants of the local population of low elm (*U. pumila* L.) in an industrial metropolis (Dnipro) have been established. The results show that the population has been actively developing in recent years. It has been found that the local population of the adventitious low-grade elm (*U. pumila*) needs additional observations to study the dynamics of development and determine its status.*

**Key words:** *Ulmus pumila* L., morphometric parameters, dynamics of development, invasiveness, local population.

Відомо, що техногенне навантаження на довкілля постійно зростає і здатність природних угруповань до самовідновлення з кожним роком зменшується. Через надмірне забруднення навколишнього середовища в промислових мегаполісах різні види рослин зазнають антропогенного впливу, внаслідок чого втрачають адаптивний потенціал. [1, с. 131] Упродовж останніх років в природних лісових масивах і штучних насадженнях на території регіону виявлено насінневе розповсюдження декількох адвентивних деревних видів, що свідчить про одночасну ініціацію їх інвазійності й посилює загрозу природному біорізноманіттю. Онтогенетичний розвиток рослин і просторове розповсюдження рослинних видів жорстко детермінується кліматом [2-6].

Тому актуальним є дослідження природних фітоценозів, що зростають в умовах негативної дії техногенезу на довкілля і вивчення процесу встановлення сучасного статусу інвазійних видів, що інтенсивно поширюються. Аналіз фітоінвазій включає як просторово-часовий аспект розширення його ареалу в певній місцевості, так і ступінь його натуралізації та темпи поширення [1, с. 6].

В зв'язку з цим мета роботи передбачає вивчення інвазійності адвентивних видів на прикладі в'яза низького в умовах промислового забруднення м. Дніпро (лівобережний і правобережний урбоценоз) та встановлення зв'язку між рівнем контамінації довкілля та змінами морфологічних показників.

Локальна популяція *U. pumila* була виявлена під час дослідження території покинутого будівельного майданчика на перехресті вулиць Калинової та Янтарної (місто Дніпро, лівий берег), де було забиті палі, закладені будівельні плити. Це відкрита ділянка прямокутної форми площею 80 м × 90 м з розвинутим трав'яним покривом із рудерально-степових та рудерально-лугових видів.

Уздовж двох сторін майданчика проходить теплотраса (дві труби опалення діаметром більше 1 м), з однієї сторони є крутий схил. Штучно висаджені дорослі рослини в'язу

низького знаходяться поза межами ділянки на відстані понад 50 м, що вказує на насінневе походження молодих рослин *U. pumila*.

Молоді рослини локальної популяції *U. pumila* (понад 100 різновікових рослин) були розосереджені по всій території будівельного майданчика. Під час проведення дослідження встановлено, що молоді рослини в'язу низького (*U. pumila*) виростили у безпосередній близькості від бетонних плит, закладених на будівельному майданчику.

Локальна популяція *U. pumila* на лівобережному будівельному майданчику (моніторингова точка 1) була представлена особинами різного вікового стану. Найбільшу частку складала рослини у віковому інтервалі від 5 до 9 років.

Показники висоти, діаметру прикореневої шийки та діаметру стовбуру у рослин *U. pumila* з локальної популяції на даній ділянці варіювали у значному діапазоні (табл. 1).

Таблиця 1. Морфометричні параметри рослин локальної популяції *U. pumila* на лівобережному будівельному майданчику (моніторингова точка 1)

Вік рослин, роки	Кількість рослин, шт.	Висота рослин, м	Діаметр кореневої шийки, см	Діаметр стовбуру (на висоті 1,3 м), см
4	3	0,6 – 1,5	0,6 – 2,5	0,2 – 0,9
5	11	0,8 – 3,0	1,3 – 5,5	0,4 – 1,4
6	18	1,4 – 3,4	1,4 – 4,0	0,9 – 1,9
7	8	1,4 – 4,1	1,2 – 4,5	0,4 – 2,5
8	13	1,4 – 3,5	2,5 – 6,0	0,6 – 2,5
9	16	1,5 – 3,5	2,5 – 10,0	0,6 – 4,6
10	2	1,8 – 2,0	3,5 – 5,5	1,0 – 2,0
11	9	3,1 – 8,0	5,0 – 14,5	1,8 – 9,0
18	1	18,0	30,0	12,6

Отже, досліджена локальна популяція *U. pumila* була сформована упродовж останніх 12–15 років, мала насінневе походження, розташована на значній відстані від потенційних материнських рослин, що свідчить про її інвазійний характер.

Локальна популяція *U. pumila* досліджена на ділянці з незавершеним будівництвом на території парку імені Юрія Гагаріна (м. Дніпро, правий берег) – моніторингова точка 2. Тип ландшафту – приводороздільно-балковий; плакор. Площа ділянки займає 80 м × 70 м, де вихідний ґрунтовий покрив (чорнозем звичайний малогумусний середньо суглинистий) був антропогенно-трансформований внаслідок вкладання бетонних плит на глибині від 5 до 20 см, а також наявності будівельного і побутового сміття. На ділянці виявлені молоді рослини видів *U. pumila* L., а також невизначені екземпляри, які мають морфологічні ознаки цих двох видів.

Материнські штучно висаджені рослини *U. pumila* (2 дерева віком до 28 років) ростуть уздовж асфальтованої пішохідної доріжки на відстані 20 – 50 м, що вказує на насінневе походження порослі.

Молоді рослини в'язу низького на цій ділянці були у складі щільних заростей, які сформувались шляхом самовідтворення із насінневої порослі. Щільність стояння молодих рослин *U. pumila* сягає 11875 шт./га.

Віковий стан рослин насінневої порослі визначено в інтервалі від 2 до 6 років. Показники висоти і діаметру стовбура та прикореневої шийки рослин з локальної популяції *U. pumila* на покинутому будівельному майданчику варіювали у широкому діапазоні (табл. 2).

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Таблиця 2. Морфометричні параметри рослин локальної популяції *U. pumila* на правобережному будівельному майданчику (моніторингова точка 2)

Кількість, екз.	Висота рослин, м	Діаметр кореневої шийки, см	Діаметр стовбуру (на висоті 1,3 м), см
Вік рослин 2 роки			
10	2,4 – 5,4	1,8 – 2,0	0,4 – 0,6
Вік рослин 3 роки			
25	5,1 – 6,9	2,0 – 2,3	0,5 – 0,7
Вік рослин 4 роки			
9	6,7 – 9,0	2,0 – 2,4	0,6 – 0,9
Вік рослин 5 років			
15	2,2 – 4,9	1,2 – 2,2	0,4 – 0,8
Вік рослин 6 років			
10	7,0 – 8,2	2,3 – 2,9	1,0 – 1,2
Вік рослин 28 років			
2	14,7 – 14,8	65,0 – 73,0	43,0 – 45,0

У складі локальної популяції в'яза низького (*U. pumila*) на правобережному покинутому будівельному майданчику (моніторингова точка 2) домінуючою за чисельністю групою молодих рослин були особини віком від 3 до 5 років. Отримані результати свідчать про активний розвиток популяції упродовж останніх років перед проведенням дослідження. Встановлена динаміка розвитку локальної популяції насінневого походження в'яза низького (*U. pumila*) вказує на прогресивний характер популяції та підтверджує інвазійний статус адвентивного виду.

Таким чином, у складі локальної популяції молоді рослини *U. pumila* мали різне походження: частина з них була представлена насінневою поросллю, інші – кореневою. Отримані результати дозволяють прогнозувати, що за збереження тенденцій змін клімату в Степовому Придніпров'ї умови для виживання видів роду *U. pumila* будуть, ймовірно, сприятливими.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Лихолат Ю. В. Оцінка і прогноз інвазійності деяких адвентивних рослин за впливу кліматичних змін у Степовому Придніпров'ї / Ю. В. Лихолат, Н. О. Хромих, І. А. Іванько, В. Л. Матюха, С. С. Кравець, О. О. Дідур, А. А. Алексєєва, Л. В. Шупранова // *Biosystem Diversity*. – 2017. – Т. 25, № 1. – С. 52–59.
2. Лихолат Ю. В. Закономірності адаптації аборигенних та інтродукованих видів деревних рослин до мінливих умов степового Придніпров'я: Монографія / Ю.В. Лихолат, Н.О. Хромих, Л.В. Шупранова, І.В. Коваленко, В.С. Феденко, А.А. Алексєєва. – Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. – 186 с.
3. Лихолат Ю.В. Промислова характеристика плодів представників роду *Berberis* L. / Ю. В. Лихолат, Н. О. Хромих, Т. Ю. Лихолат, М. І. Недзвецька, О. А. Лихолат, І. В. Білик, О. М. Боброва // *Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель*. – Д.: Ліра, 2018. – Т. 47. – С. 63–69.
4. Alexeyeva, A.A. The impact of pollutants on the antioxidant protection of species of the genus *Tilia* at different developmental stages/ A. A. Alexeyeva, Yu.V. Lykholat, N. O. Khromykh., I. M. Kovalenko, E. S. Boroday // *Visn. Dnipropetr. Univ. Ser. Biol. Ekol.* – 2016. – 24(1). – P. 188–192.
5. Lykholat, Y. Modeling the invasiveness of *Ulmus pumila* in urban ecosystems under climate change / Y. Lykholat, N. Khromykh, O. Didur, A. Alexeyeva, T. Lykholat, V. Davydov // *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. – 2018. – 9 (2), 161–166. Doi: 10.15421/021824.
6. Khromykh, N. (2018). Interspecific differences of antioxidant ability of introduced *Chaenomeles* species with respect to adaptation to the steppe zone conditions / N. Khromykh, Y. Lykholat, L. Shupranova, A. Kabar, O. Didur, T. Lykholat, Y. Kulbachko // *Biosystems Diversity*. – 2018. – 26(2), 132–138. doi:10.15421/011821



## ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

УДК 63.631.4

Лілія Носик  
(Мелітополь, Україна)

### ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТІВ МИХАЙЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Характеристика проблем ґрунтового покриву району. Аналіз можливих наслідків розвитку проблем та прогноз змін стану ґрунту.*

**Ключові слова:** ґрунт, екологія, геологія, проблеми ґрунту, сільське господарство.

*Characterization of problems of the soil cover of the area. Analysis of possible consequences of development of problems and forecast of changes of soil condition.*

**Keywords:** soil, ecology, geology, soil problems, agriculture.

Михайлівський район відрізняється інтенсивним антропогенним впливом на ґрунтовий покрив. Це пов'язано з активним розвитком сільського господарства, особливо такої його галузі, як рослинництво. Останнє призвело до високого рівня розораності ґрунту, що, в свою чергу, призвело до погіршення його стану розвитку небажаних процесів дегуміфікації, ерозії та засолення.

Ґрунтовий покрив району представлений, в основному, найбільше родючими ґрунтами в області – чорноземами звичайними малогумусними - 65,5 тис. га, чорноземами південними – 9,9 тис. га, луговими-чорноземними - 22,9 тис. га, що утворилися на лесах під степовою, трав'янистою рослинністю. Ці ґрунти відрізняються, в ідеалі, високими показниками родючості. Проте з роками ці показники знижуються в результаті антропогенного впливу людини опосередковано та прямо на ґрунт, мікро- та макроеlementи, що забезпечують його родючість [4, с. 58].

Негативні наслідки діяльності фермерських господарств, недостатня кількість добрив, необхідних для стабілізації стану ґрунту, халатне відношення до правил сівозмін з перевантаженням ґрунту важкими культурами, недбале ставлення до проблеми вітрової ерозії ґрунтового покриву жителів селищ - все це є проблемами, які мають місце бути в Михайлівському районі. Якщо не привернути увагу до цієї проблеми на даному етапі її розвитку, існує небезпека активізації негативних процесів, що наявні вже зараз, з їх поглибленням до критичного рівня.

Інтенсивне використання земель призвело до зниження рівня їх продуктивності. Внаслідок цього відбулося посилення залежності сільського господарства від погодних умов та внесення добрив.

На даний час серед основних проблем родючості ґрунтів району є:

- Висока ступінь розораності земель району;
- Розвиток процесів дегуміфікації;
- Збільшення площ солонцюватих та засолених ґрунтів;
- Розвиток ерозійних процесів, внаслідок знищення лісосмуг;
- Спалювання післяжнивних решток;
- Нехтування правилами сівозміни.

Оскільки більша частина ґрунтового покриву району відведена під сільськогосподарську діяльність, яка значною мірою впливає на геоecологічний стан ґрунтового покриву, варто звернути увагу на показники родючості ґрунту та врожайність.

Зважаючи на існуючий стан речей, далі відноситися до проблем ґрунту безвідповідально неможливо, оскільки це може призвести до не виправних проблем з суцільною деградацією родючого шару [1, с. 109]

При подальшому стрімкому падінні якості ґрунту аграрний край з неймовірним потенціалом та прекрасними, за своїми показниками, ґрунтами перетвориться на пустку. Задля того, аби попередити розвиток настільки плачевного сценарію долучитися до вирішення проблеми має все населення району, області та навіть країни. Адже ці проблеми характерні не лише для незначної площі невеликого району, вони є і продовжують захоплювати все нові площі по всій території країни.

Найбільшим багатством населення завжди були ґрунти. Україна в цілому є аграрною країною, що було зумовлене достатньо високими показниками родючості нашого ґрунту. Так було впродовж багатьох років, допоки про його потреби не забули [3, с. 15].

При всій споживацькій суті сучасного покоління, коли власні, хвилинні потреби стають вище потреб району, країни, Землі, люди все ж мають зрозуміти, що так жити далі не можна. І справа навіть не в тому, що страждати будуть наші нащадки. Страждати будемо вже ми.

Чим більше зневаги отримує ґрунт, тим швидше протікають процеси його руйнації. Те, що Природа створювала протягом тисяч років ми руйнуємо за століття [5, с. 76].

Для того, щоб зупинити стрімкі темпи розвитку загальної деградації ґрунту важливо звертати увагу на сучасні показники якості ґрунту, порівнювати їх з минулими та робити висновки. Не веселі висновки зниження родючості, та розвитку негативних процесів в покриві району.

Окрім того, це надасть можливість розробити стратегію покращення стану ґрунтового покриву шляхом боротьби з зниженням кількості гумусу і ґрунтовому покриві, ерозійним руйнуванням родючого шару, засоленням та знищенням біорізноманіття ґрунту через спалення післяжнивних решток.

За рівнем родючості, серед інших районів Запорізької області, Михайлівський займає перше місце, згідно з групування ґрунтів Запорізької області за рівнем родючості. В балах оцінюється більш ніж на 72 бали, що є доволі високим показником.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси області завжди були сільське господарство, промисловість, енергетика, транспорт, гірничодобувна промисловість.

Наразі земельному фонду району притаманна певна двоїстість: з одного боку, в її ґрунтовому покриві переважають родючі чорноземні ґрунти, з другого процеси деградації ґрунтів. Все це призводить до зниження родючості. Тобто те, що люди могли б отримати з цього ґрунту при оптимальних умовах, які надала природа, наразі є неможливим через ряд факторів, серед яких провідне місце займає саме антропогенна діяльність.

Вирішення питання поліпшення якісного стану ґрунтів та підвищення їх родючості залежить від сумління землевласників, землекористувачів та орендарів. Проте одночасно, відтворення та охорона родючості ґрунтів, захист їх від деградації та забруднення традиційно є одним з першочергових завдань аграрної політики держави.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок: Керівний нормативний документ. – К.: «Аграрна наука». – С. 4-35.
2. Левенгаупт А.И. Почвенный покров Акимовской опытной станции: Изд. Акимовской тракторно-испытательной станции. Акимовка, Мелитопольского округа, 1930. – 40 с.
3. Науковий звіт Запорізького центру «Облдержродючість» за 2006 рік.
4. Ковалева В. А. Почвы Запорожской области. – Днепропетровск: «Промінь», 1969. – 58 с.
5. Чуян А.М. Почвы Запорожской области (Агрохимические свойства и эффективность удобрений). – Днепропетровск: «Промінь», 1974. – 87 с.

## ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

УДК 638.132(477.43/.44)

Аліна Гуцол, Галина Кравчук  
(Вінниця, Україна)

### ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОСЛИН МЕДОНОСІВ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

*У статті проаналізовано видове різноманіття рослин медоносів лісових екосистем Східного Поділля. Визначено, що серед різноманітних дикорослих медоносів найважливішу роль для бджільництва відіграє медоносна флора лісових угідь.*

**Ключові слова:** лісові екосистеми, бджільництво, медоносні рослини, деревостан, ліси, медозбір.

*The article analyzes the diversity of honey plants of the forest ecosystems of the Eastern Hemisphere. It is determined that among the various wild melliferous honey plants the most important role for beekeeping is played by the honey bee flora of forest lands.*

**Key words:** forest ecosystems, beekeeping, honey plants, stands, forests, honey harvesting.

Україна є однією з провідних країн світу, яка має розвинене бджільництво, що забезпечується належними природно-кліматичними умовами, достатньою кількістю і різноманітням медоносів у лісах, луках і степах. А це сприяє одержанню високоякісного меду різних ботанічних сортів та інших цінних продуктів бджільництва. Завдяки сприятливим умовам Україна виробляє продукцію не тільки для задоволення внутрішнього попиту, а й на експорт [1, 2].

Основу природного медозбору бджіл складають лісові екосистеми в Україні вони представлені лісами, луками, болотами, степами, порушеними фітоценозами та культурними рослинними угрупованнями [1].

Всі медоносні рослини поділяють на чотири групи: нектаропилконосні, з яких бджоли беруть в основному нектар і меншою мірою пилок (малина, акація біла); рослини, з яких бджоли однаково добре беруть нектар і пилок (яблуня домашня, гречка їстівна, конюшина біла тощо); пилконосно-нектароносні рослини, з яких бджоли беруть головним чином пилок і меншою мірою нектар (кульбаба лікарська, шипшина собача, горобина звичайна тощо); власне пилконоси – рослини, з яких бджоли беруть тільки пилок (береза пухнаста, тополя біла, звіробій звичайний, кукурудза звичайна тощо) [8].

Серед різноманітних дикорослих медоносів найважливішу роль для бджільництва відіграє медоносна флора лісових угідь. При цьому, важливе значення має видовий склад лісу, щільність деревостою, наявність узлісь, галявин та вирубок [12].

Питанням кормової медоносної бази займалися багато науковців: Н.М. Ніконенко, О.Г. Матвієць, В.П. Поліщук, В.Т. Скуратівський, Л.І. Боднарчук.

Визначальними для бджільництва є природно-екологічні фактори. Серед них, в свою чергу, найбільше значення мають кліматичні умови, оскільки вони, з однієї сторони, мають істотний вплив на кормову базу (характер рослинності), а з іншої – через погодний режим, визначають періоди, в які бджоли можуть, або, навпаки, не можуть (через несприятливі погодні умови) збирати нектар [6].

Початок медозбору розпочинається після закінчення зимування, весняний перехід температури через +8-10 °С. В цей час відбувається перший обліт медоносів та відкладання маткою яєць. Переважно це відбувається наприкінці березня – початку квітня. Оптимальними умовами для перших вильотів бджіл є дні з температурою повітря близько +12-14 °С. Після перших обльотів та узяток розпочинається період медозбору. Початок цього періоду припадає на перше цвітіння основних медоносів (кінець березня початок квітня). В

залежності від сезону цвітіння медоносів розрізняють такі види медозборів: ранньовесняний (мати-й-мачуха, верба тощо), пізньовесняний (різні види клену, плодово-ягідні насадження тощо), ранньолітній (акація біла, конюшина біла тощо), літній (липа, кіпрей вузьколистий тощо), осінній (верес, різнотрав'я тощо). Закінчується даний період, в залежності від території, наприкінці серпня – середині вересня [8].

Медоносні рослини є майже всюди, але різні угіддя становлять далеко не однакову цінність для бджільництва. Багатство бджолиних пасовищ визначається видовим складом і кількістю медоносів, які ростуть на них. Ліси займають великі простори і мають важливе значення для бджільництва. При оцінці медоносності лісових угідь розрізняють: суцільний деревостан, узлісся, рідколісся, прогалини і галявини, вирубки [10].

Східне Поділля – частина Подільської України, розташована на лівому березі Дністра, є продовженням Західного Поділля. Охоплює територію сучасної Вінницької області, а також прилеглі райони Кіровоградської, Черкаської та Одеської областей і територію молдовського Придністров'я. Лісистість Східного Поділля складає близько – 14,3% [11].

Найбільш залісненим є регіон Вінницької області, під лісами та іншими лісовкритими площами знаходиться приблизно – 13,8 % території. Основу лісової та медоносної рослинності становить сосна звичайна, ялина звичайна, модрина, дуб, граб, ясен, липа, клен, акація, явір, береза, берест, верба, осика, тополя, дика груша, дика яблуня, черемха, та інші. У складі видової структури насаджень за групами порід, переважають твердолистяні і м'яко-листяні породи. Найбільш поширеними породами є дуб високостовбурний і низькостовбурний. [5].

Медоносні дерев Східного Поділля найбільш розташовані у таких місцевостях: липа росте у другому ярусі листяних, рідше мішаних лісів, тіншовитривала, морозостійка рослина також її культивують у садах і парках, біла акація найбільш поширена у лісосмугах, уздовж доріг також у скверах та парках. Більшість видів верб потребують вологого ґрунту, тому ростуть вони в долинах рік на родючих ґрунтах, на луках й узліссях. Добрим медоносом серед деревних і чагарникових рослин вважаються клен, який найчастіше росте на лісових узліссях і в рідколіссі, також часто висаджують у лісових захисних смугах [10].

Суцільний деревостан – це площа зайнята зімкнутим лісом, представляє цінність для бджіл головним чином широколистяних лісах, де до складу деревостану входять липа, клен гостролистий, в'яз, каштан, білий клен (явір). Якщо зазначених порід немає, суцільний ліс майже ніякого медозбору не дає, тому що під його зімкнутим пологом підлісок і трави розвиваються слабо. Невеликий взяток в цьому випадку може бути тільки рано навесні з медунки аптечної, проліска, анемони, окремих вербових чагарників і деяких інших медоносів, що цвітуть до розпускання листя на деревах. Тому в лісовій нечорноземній зоні з її хвойними і змішаними лісами площі, зайняті зімкнутим лісом, не мають майже ніякої цінності щодо медозбору [3, 4].

Чим більше рідколісся лісу, тобто довша, звивістіша лінія галявини, більше прогалин, полян і рідколісся тим ліс медоносніший. Ці угіддя добре освітлені сонцем, заростають медоносними травами і чагарниками. У середній і північній смугах на лісових галявинах, прогалинах і галявинах ростуть малина лісова, ожина, вербові чагарники, крушина ламка, вовче лико, жимолость, верес, чорниця, брусниця, горобина, клен польовий, клен татарський, дика яблуня і груша. У трав'яному покриві тут зустрічаються кипрей, дягель лікарський, конюшина рожева, волошка лугова, волошка пир'яста, чистець прямий, материнка, чортополох, медунка аптечна, пролісок, золота різка, норичник шишкуватий, будра плющевидна [4].

Лісові вирубки в зоні змішаних і хвойних лісів представляють найбільш медоносну частину лісу. На вирубках медоноси починають з'являтися на другий рік після порубки дерев і тримаються протягом 5-6 років, потім їх поступово заглушає підрастаючий молодняк лісу, переважно осичник. Лісові угіддя зазвичай дають хороший весняний взяток, коли на полях, луках, вигонах медоноси ще не цвітуть. З лісових медоносів найбільше значення для бджільництва мають липа, клен, біла акація верба, малина лісова, верес, кипрей [10].

*Липа (Tilia L)* – за своїм значенням для бджільництва липа посідає одне з перших місць серед медоносних дерев і кущів. У місцях поширення, забезпечує головний взяток, а липовий мед є основною частиною товарної продукції багатьох пасік. Цвіте липа протягом двох тижнів у третій декаді червня та першій половині липня. Тривалість життя квітки – 5-6 днів, цвітіння дерева і всього насадження триває 10-12 днів. Медова продуктивність липи 600-1000 кг/га [10].

*Біла акація або робінія звичайна (Robinia pseudoacacia L.)* – росте майже всюди, але переважно в степових і лісостепових районах, де її розводять як декоративну рослину та важливу породу полезахисних і лісомеліоративних насаджень. Деревця цвітуть рясно але недовго. Квіткового пилку з акації бджоли збирають мало, усі вони переважно зайняті збиранням нектару, обніжжя сіро-жовтогоколюру. Окреме дерево цвіте 7-10 діб, а весь період цвітіння насаджень триває протягом двох тижнів. Під час цвітіння відчувається сильний приємний аромат, який разом з високою нектарністю приваблює велику кількість бджіл. За теплої погоди вони збирають багато світлого, з янтарним відтінком, нектару. Медозбір на пасіках, підвезених до насаджень білої акації, досягає за день на сім'ю 3-5 кг і більше. Але несприятливі погодні умови, до яких акація дуже чутлива, можуть завадити таким взяткам. Найвища нектарна продуктивність акації в 10-30 річному віці [12].

*Верби (Salix L.)* – велика група (понад 600 видів) деревних і кущових рослин, високо ціняться як ранні медоноси, що дають бджолам багато нектару й пилку. Весняний взяток з різних видів верб протягом місяця має велике значення для розвитку бджолиних сімей після зимівлі. Нектар і пилок з верб не тільки позитивно впливають на розвиток бджіл, а й мають специфічні оздоровчі властивості. Цвіте верба в середині травня приблизно протягом 7-8 днів. Орієнтовно дерева верби в перерахунку на гектар суцільного деревостою дають 150 кг меду [10, 12].

*Клен гостролистий (A. platanoides L.)* – один з найпоширеніших медоносних видів. Нектаропродуктивність становить понад 200 кг/га. Цвіте наприкінці квітня початку травня. За сприятливої погоди під час його цвітіння в бджолиних сім'ях створюються непогані запаси корму для весняного розвитку. Крім нектару, бджоли збирають також квітковий пилок. Ця порода насаджується при створенні захисних лісових смуг. У лісах клен гостролистий зростає головним чином на узліссях і в місцях з рідким деревостоєм [10].

*Малина лісова* – один з головних медоносів лісової нечорноземної смуги, відноситься до сімейства розоцвітих. Коріння малини багаторічні, а стебла дворічні. Цвітіння і плодоношення бувають на другий рік життя стебла, після чого він в зиму відмирає. Замість засохлих стебел з'являються нові кореневі нащадки, за допомогою яких йде щорічне поновлення і розмноження кущів малини. Найбільш поширена малина в районах зростання ялини. Вона надає перевагу зниженим, вологим ділянкам, росте переважно на узліссях і галявинах. Зацвітає вона приблизно близько 10-15 червня, іноді пізніше. Масове цвітіння триває близько 20 днів. З гектара лісової малини можна отримати близько 100 кг меду. Медозбір з неї відрізняється стійкістю, і в районах масового поширення лісової малини з неї отримують товарний мед [10].

Велике значення мають медоноси на галявинах, узліссях, просіках, вирубках. На них з ранньої весни зустрічаються такі медоноси, як мати-й-мачуха, проліски, перстач гусячий, медунка, жовтець, кульбаба, біла конюшина, чистець, чортополох, дика мальва, нічна фіалка, коров'як, чебрець, іван-чай і в деяких місцях великі зарості зніту.

Екологічна характеристика, медопродуктивність і строки інтенсивного медозбору за видами медоносних лісових рослин охарактеризовано у таблиці 1.

## Екологічна характеристика рослин медоносів лісових екосистем

Медоносні рослини	Цвітіння		
	початок	кінець	Тривалість днів
1	2	3	4
Верба козяча <i>Salix caprea</i> L.	04 квітня	24 квітня	7-15
Кульбаба лікарська <i>Taraxacum officinalis</i> Wig.	15 травня	10 червня	15
Суниця лісова <i>Fragaria vesca</i> L.	кінець травня	середина травня	18-20
Акація біла <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	кінець травня	початок червня	12-18
Вероніка дібровна <i>Veronica chamaedrys</i> L.	22 травня	8 вересня	108
Хамерій (Іван-чай) <i>Chamerion angustifolium</i> L.	14 червня	17 липня	33
Чебрець повзучий <i>Thymus serpyllum</i> L.	кінець травня	до 08	45
Липа серцелиста <i>Tilia cordata</i> Mill.	кінець червня	початок липня	до 10
Ожина сиза <i>Rubus caesius</i> L.	28 травня	15 вересня	110
Малина лісова <i>Rubus idaeus</i> L.	5 червня	4 липня	30
Очиток їдкий ( <i>Sedum acre</i> L.)	початок червня	середина липня	35
Материнка звичайна <i>Origanum vulgare</i> L.	6 липня	31 липня	25
Золотарник звичайний <i>Solidago virgaurea</i> L.	20 липня	19 вересня	50
Крушина ламка <i>Frangula alnus</i> Mill.	30 травня	15 липня	47
Медунка неясна <i>Pulmonaria obscura</i> Dum.	20 квітня	20 червня	30-40

За періодом цвітіння медоносні рослини поділяють на чотири групи: ранньовесняні, весняні, літні, осінні. Ранньовесняні не дають товарного меду, але стимулюють відкладання яєць маткою, забезпечують кормом бджіл і розплід (різні види верб, клени). Весняні медоноси сприяють нарощуванню сили сімей бджіл до головного медозбору (плодові дерева, жовта акація, медунка, глід). Літні медоноси створюють основний медозбір для бджіл (акація біла, еспарцет, гречка, іван-чай, соняшник, буркуни). Осінній медозбір у більшості випадків буває підтримуючим, але в сприятливі роки дає товарний мед (верес, чистець однорічний, цикорій, пожнивні посіви гречки, фацелії).

Отже, медоносними називають рослини, з яких бджоли збирають солодкий нектар для виготовлення меду. Серед різноманітних медоносів найважливішу роль для бджільництва відіграє медоносна флора лісових насаджень. Найбільш медоносні дерева Східного Поділля розташовані у таких місцевостях: липа росте у другому ярусі листяних, рідше мішаних лісів, тіншовитривала, морозостійка рослина також її культивують у садах і парках, біла акація найбільш поширена у лісосмугах, уздовж доріг також у скверах та парках. Добрим медоносом серед деревних і чагарникових рослин вважаються клен, який найчастіше росте

на лісових узліссях і в рідколіссі, також часто висаджують у лісових захисних смугах. При цьому, важливе значення має видовий склад лісу, щільність деревостою, наявність узлісь, галявин та вирубок. Найбільш оптимальне розміщення дерев медоносів у лісі це узлісся і в місцях з рідким деревостаном.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Аветисян Г. А. Разведение и содержание пчел. Г. А. Аветисян. М.: Колос, 1983. С.272.
2. Алексеенко Ф. М., В. А. Ревенок, М. А. Чепурко. Справочник по болезням и вредителям пчел. К.: Урожай, 1991. С.240.
3. Єрошина Т. В. Суспільно-географічні та природно-екологічні аспекти розвитку бджільництва (на прикладі України). Вісник Харківського національного університету. Серія: Геологія – Географія – Екологія, 2008. № 824. С. 112-118.
4. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Т.М. Пчеловодство. М.: Колос, 2000. С. 392.
5. Марчак А.В. Ліс і довкілля. Вінниця, ВДСТІ, 1998. С. 199.
6. Мирось В. В., Бабрика І. Г. Бджільництво: навч. Посібник. Х.: Харківський нац. аграр. ун-т. ім. В. В. Докучаєва, 2007. С. 278.
7. Поліщук В.П. Бджільництво: Підручник. К.: Вища шк., 2001.
8. Риббэндс К. Р. О летней деятельности медоносных пчел. Новое в пчеловодстве. М.: Сельхозиздат, 1958. С. 135-164.
9. Черкасова А.И., Давыденко И.К. Словарь-справочник по пчеловодству. Киев: Урожай, 1991 г.
10. URL: <http://pasika.org.ua/>
11. URL: <http://zhmerinkalg.com.ua/novini/novina/article/lisivniki-vinnichchini-pidvishchujut-lisistist-ridnogo-kraju.html>
12. URL: <https://studfiles.net/preview/6273749/page:15/>

## ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

УДК 911.3:338.47(477.82-72)

*Роман Качаровський, Ірина Єрко  
(Луцьк, Україна),  
Надія Чир (Ужгород, Україна),  
Олена Антипюк (Луцьк, Україна)*

### ТРАНСПОРТНА МЕРЕЖА ПРИКОРДОННИХ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

*Визначено роль транспортної мережі у формуванні туристичної інфраструктури регіону та об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Охарактеризовано транспортні магістралі прикордонних об'єднаних територіальних громад області. Проаналізовано пункти перетину державного кордону прикордонних ОТГ. Запропоновано напрями покращення транспортної мережі у формуванні туристичної інфраструктури регіону та об'єднаних територіальних громад.*

**Ключові слова:** *туризм, транспортна мережа, туристичні ресурси, туристичний об'єкт, туристична інфраструктура, Волинська область.*

*The role of the transport network in shaping the tourism infrastructure of the region and the United Territorial Communities (UTC's) has been identified. The transport highways of the frontier united territorial communities of the region were characterized. Crossing points of the state border of the frontier UTC's were analyzed. The direction so fimpromement of the transport network in the formation of tourist in frastructure of the region and the united territorial communities were suggested.*

**Keywords:** *tourism, transport network, tourist resources, tourist object, tourist infrastructure, Volyn region.*

Жодна подорож не відбувається без доступу подорожуючих до об'єктів туризму. Саме завдяки розгалуженій мережі транспортних шляхів вдається підвищити потік туристів до певних туристично привабливих місць. Прикордонні території кожної держави потенційно є досить атрактивними у туризмі через близькість до кордону, що задовільняє потребу туристів у короткотерміновому відпочинку. Завдяки участі Волинської області з 1995 р. у транскордонному об'єднанні Єврорегіону «Буг», виникає можливість спільного розвитку прикордонної транспортної мережі, що сприятиме покращенню функціонуванню туризму [4]. Тут в умовах впровадження сучасних методів місцевого самоврядування через політику децентралізації влади вже нині у відповідності до положення «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [2] створено дев'ять об'єднаних територіальних громад (ОТГ): на кордоні з Польщею одна міська Устилузька (Володимир-Волинський район), чотири сільських – Поромівська, Литовезька (Іваничівський), Рівненська, Вишнівська (Любомльський), а з Білоруссю – три селищні – Любешівська (Любешівський), Заболоттівська, Шацька (Шацький) та одна сільська Самарівська (Ратнівський) [1].

Сучасна транспортна мережа включає в себе залізничні, автомобільні, повітряні та водні шляхи сполучення. Залізничне сполучення, за даними ДТГО «Львівська залізниця», відбувається вздовж основних залізничних напрямків, що проходять територією області, на північному кордоні – Брест–Ковель–Луцьк–Чернівці через залізничну станцію «Заболоття» (Заболоттівська ОТГ), на західному – за напрямком Київ–Луцьк–Володимир-Волинський–Грубешів через залізничні станції «Ізов» с. Рокитниця, «Лудин» с. Амбуків, «Устилуг» м. Устилуг (Устилузька), «Ягодин» с. Римачі (Вишнівська) [3; 5-9].



Транспортна мережа автомобільних доріг представлена великою сформованою мережею. Через територію прикордонних громад проходять автошляхи міжнародного, національного, регіонального та територіального значення: Вишнівською та Рівненською ОТГ (Любомльський район) пролягає автодорога міжнародного значення **M-07** (Варшава–Ковель–Київ), а Заболоттівською (Ратнівський) – **M-19** (Доманове–Ковель–Чернівці–Тереблече), Устилузькою – національна дорога **H-22** (Устилуг–Луцьк–Рівне), Любешівською селищною – регіональна дорога **P-14** (Луцьк–Ківерці–Маневичі–Любешів–Дольськ), а Литовезькою (Іваничівський) – **P-15** (Ковель–Володимир–Волинський–Червоноград–Жовква). Прикордонна територія багата сіткою доріг територіального значення: **T-03-02** (Піща–Шацьк–Любомль–Володимир–Волинський–Павлівка–Горохів–Берестечко–Козин–(M-06)) у Вишнівській, Рівненській (Любомльський) та Шацькій (Шацький) ОТГ; **T-03-04** ((M-19)–Доманове–Самари–Залухів–Мала Глуша–(T-03-08)–Невір–Ветли–(P-14)) у Любешівській (Любешівський) та Самарівській (Ратнівський) ОТГ; **T-03-05** (Нововолинськ–Іваничі–Павлівка–Локачі) у Литовезькій та Поромівській (Іваничівський) ОТГ; **T-03-06** ((T-03-02)–Шацьк–Вілиця–Прип'ять–Любохини–(T-03-08)) у Шацькій (Шацький) громаді; **T-03-08** (Любомль–Дубечне–Здомишель–Ратне–Камінь–Каширський–Любешів–(P-14)) у Любешівській (Любешівський) та Заболоттівській (Ратнівський) громадах; **T-03-14** ((T-03-02)–санаторій «Лісова пісня») у Шацькій селищній ОТГ (Шацький) [3; 5-9].

Найбільшими дорогами місцевого значення за матеріалами Служби автомобільних доріг у Волинській області є: 1) на польському кордоні в Устилузькій міській громаді (Володимир–Волинський район) – **C 031066, C 030101, C 030103, C 030105**; у Литовезькій сільській (Іваничівський) – **C 030316, C 030317, C 030318, C 030320, C 030325**; у Поромівській сільській (Іваничівський) – **C 030105, C 030302, C 030303, C 030316**; у Вишнівській сільській (Любомльський) – **C 031063, C 031065, C 031066**; у Рівненській сільській (Любомльський) – **C 031696, C 031016, C 031018**; 2) на білоруському кордоні в Любешівській селищній (Любешівський) – **C 030427, C 030956, C 030957, C 030959; C 030960**; у Шацькій селищній (Шацький) – **C 031602, C 031611, C 031699**; у Заболоттівській селищній (Ратнівський) – **C 031273, C 031275, C 031276**; у Самарівській сільській (Ратнівський) – **C 031203, C 031273, C 031274** [7-9].

Управління транспорту та інфраструктури Волинської ОДА зазначає, що переміщення туристів з екскурсійною метою водними шляхами можливе річками Західний Буг (обмежене через проходження державного кордону з Польщею), Прип'ять, Стохід, Турія та озерами Світязь, Люб'язь, Люцимер, Ягодинське, Турське тощо. Повітряне сполучення та його інфраструктура в межах вказаних ОТГ відсутні [3-4].

Враховуючи стратегічне географічне положення прикордонних ОТГ, велику роль відіграє наявність пунктів перетину державного кордону. На українсько-білоруському кордоні діють три такі пункти перетину «Гута–Вотчин» (автомобільний, Заболоттівська ОТГ), «Самари–Дзівін» (автомобільний, Самарівська) та «Тур–Сушитниця» (залізничний, Заболоттівська ОТГ) [5-7], а на українсько-польському – два пункти: «Ягодин – Дорогуськ» (автомобільний та залізничний, Рівненська) та «Устилуг–Зосін» (автомобільний, Устилузька) [5-8].

На загал можемо відзначити достатній рівень забезпеченості прикордонної території транспортною мережею, особливо автомобільними шляхами. Водні артерії придатні більше для відпочинку та прогулянок, ніж для регулярних перевезень. Повітряне сполучення взагалі відсутнє, що створює істотні проблеми для іноземних туристів з віддалених країн. Враховуючи це, вже нині слід покращити стан дорожнього покриття на автомобільних дорогах, особливо регіонального та місцевого значення; розробити проекти можливості розвитку судоходства водними артеріями регіону; забезпечити наявні транспортні шляхи відповідною туристичною інфраструктурою (кемпінгами, АЗС, СТО, закусоочними, стоянками тощо); повторно поставити питання побудови аеропорту та відновлення авіаційного сполучення (наявність аеровокзалу в м. Луцьку за нормального стану автомобільних доріг дозволило б істотно збільшити потік іноземних туристів).

**Висновки.** Вплив транспортної мережі у процесі прогресивного розвитку туристичної галузі є досить вагомим, адже завдяки правильно сформованому та нормально функціуючому елементу інфраструктури відзначається стрімкий ріст туристичних потоків подорожуючих на прикордонних територіях, що дозволяє забезпечити наповнення бюджету, зайнятість трудових ресурсів та добробут громади.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Децентралізація влади [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://decentralization.gov.ua/region/item>.
2. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.
3. Карпюк З. Перспективи розвитку туристичного співробітництва прикордонних громад Волинської області / З. Карпюк, Л. Чижевська, Р. Качаровський, О. Антипюк // Матер. міжнар наук-практ. конф. «Туризм, географія, краєзнавство: актуальні проблеми теорії і практики»: (м. Тернопіль, 16-17 травн. 2019 р.). – Тернопіль: РВВ Терноп. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка, 2019. – С. 41–50.
4. Качаровський Р. Вплив інтеграційних процесів між об'єднаними територіальними громадами Волинської області на розвиток її туристичної галузі / Р. Качаровський, Н. Чир, О. Антипюк, І. Єрко // Матер. міжнар наук-практ. конф. «Туризм, географія, краєзнавство: актуальні проблеми теорії і практики»: (м. Тернопіль, 16-17 травн. 2019 р.). – Тернопіль: РВВ Терноп. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка, 2019. – С. 50–56.
5. Мігущенко Ю. Транскордонний туризм між Україною та Польщею : стан, проблеми та перспективи / Ю. Мігущенко // Вісник Львівського університету. Серія : міжнародні відносини, 2016. – Вип. 38. – С. 283–293.
6. Чир Н. В. Дослідження питання туристично-рекреаційного потенціалу Ратнівського району Волинської області / Н. В. Чир, Р. Є. Качаровський // Наук. вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Т.Г.Шевченка. – 2017. – № 3(68)/4(69)/2017: Географія – С. 113–117.
7. Чир Н. В. Оцінка сучасного стану та перспектив розвитку туристичної інфраструктури в окремих об'єднаних територіальних громадах Волинської області / Н. В. Чир, Р. Є. Качаровський // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП "Тайп". – № 2 (випуск 43). – 2017. – С.107–113.
8. Чир Н. В. Оцінка сучасного стану та перспектив розвитку туристської інфраструктури Любомльського району Волинської області / Н. В. Чир, Р. Є. Качаровський, О. В. Антипюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : ПП Іванюк В.П., 2017. – № 14. – С. 88–92.
9. Чир Н. В. Туристична привабливість Любешівського району Волинської області / Н. В. Чир, Р. Є. Качаровський // „Науковий вісник ХДУ. Серія: „Географічні науки” – 7/2017. – № 2: Геогр. науки. – С. 241–248. // <http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/13605>.

## РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ СФЕРИ СВАЛЯВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*У статті розглянуто особливості туристично-рекреаційного потенціалу Свалявського району Закарпатської області. Виділено природні та історико-культурні ресурси досліджуваної території. Проаналізовано надходження коштів у місцевий бюджет від туристичної діяльності. Зроблено акцент на можливості використання об'єктів природно-заповідного фонду в туризмі. Визначено пріоритетні напрями розвитку туристично-рекреаційної галузі Свалявщини.*

**Ключові слова:** туристично-рекреаційний потенціал, історико-культурні об'єкти, природоохоронні території.

*The article deals with the features of the tourist and recreational potential of the Svalyava region of the Transcarpathian region. The natural and historical-cultural resources of the studied territory are highlighted. The budget revenues from tourism activities are analyzed in the local budget. Emphasis is placed on the possibility of using the objects of the nature reserve fund in tourism. Priority directions of development of tourist-recreational branch of Svalyava region are determined.*

**Keywords:** tourist and recreational potential, historical and cultural sites, nature conservation areas.

Закарпатська область володіє багатим туристично-рекреаційним потенціалом, а отже, з кожним роком може збільшувати кількість туристів, які її відвідують. В адміністративно-територіальному відношенні поділяється на тринадцять районів, які в більшій чи меншій мірі володіють природними та історико-культурними ресурсами, але, на нашу думку, особливої уваги заслуговує слабо вивчений Свалявський район. Він розташований в гірській центральній частині Закарпатської області та межує на півночі з Воловецьким районом, на заході – з Перечинським та Мукачівським районами, на півдні – з Іршавським і на заході – з Міжгірським. В його межах станом на 01.01.2019 року проживає 54 029 осіб на площі 673 км<sup>2</sup>, з середньою густиною населення 80,7 чол/км<sup>2</sup>, функціонує 13 сільських рад, 28 сіл та районний центр – м. Свалява.

Протягом перших двох місяців 2019 року до місцевих бюджетів Закарпатської області надійшло 986 тис. грн туристичного збору. Ця сума збільшилась на 304,6 тис. грн у порівнянні з відповідним періодом 2018 року. Лідером у наповненні місцевих бюджетів вказаним збором з початку року є Берегівський район – 338,9 тис. грн, Свалявський район – 174 тис. грн та м. Ужгород: 95,6 тис. грн. [4].

Працівники фіскальної служби переконані, що збільшення потоку туристів, які відвідують Закарпаття та сплачують туристичний збір, ставку якого встановлюють сільські, селищні та міські ради у розмірі до 0,5 відсотка – для внутрішнього туризму та до 5 відсотків – для в'їзного туризму від розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року, для однієї особи за одну добу тимчасового розміщення, сприяє й розвитку бізнесу закарпатських суб'єктів господарювання. Адже, оплачуючи різні товари чи послуги, турист робить свою інвестицію у бізнес нашого регіону й наповнення бюджету.

Свалявщина має великий туристичний потенціал і є привабливим регіоном для інвесторів. Вкрай важливо, щоб кошти, які вже надійшли й будуть надходити, використовувались місцевими радами для розвитку, як окремих населених пунктів, так і області в цілому. Адже розвинута інфраструктура та різноманітні атракції будуть сприяти не

лише збільшенню потоку туристів, але й сприятимуть збагаченню бюджетів місцевих громад [2].

Розпорядженням голови райдержадміністрації від 16.12.2015 р. № 367 прийнята Програма розвитку туризму і курортів у Свалявському районі на 2016 – 2020 роки та затверджено відповідні заходи. Дана Програма була схвалена сесією районної ради від 24.12.2016 р. № 45. Протягом 2018 року проводилася відповідна робота з реалізації розвитку та рекреації санаторно-курортних та туристично-рекреаційних закладів у Свалявському районі. В регіоні розвинені майже всі види рекреаційної діяльності: від санаторно-курортного лікування до відпочинку і різних видів туризму, що здійснюються практично протягом цілого року. Так, продовжують працювати відомі санаторно-курортні оздоровниці: ТОВ «Сузір'я» («Квітка Полонини»); «Кришталеве джерело» та ряд готельно-туристичних закладів. Матеріально-технічна база вищезгаданих оздоровниць та готельних закладів знаходиться в задовільному стані, системи опалення, водопостачання відповідають експлуатаційним вимогам. До послуг відпочиваючих пропонуються сучасні заклади з комфортними номерами, басейни, мінеральні ванни, тренажерні зали, тенісні корти, більярд, кафе-ресторани, бари, конференц-зали, салони краси, масажні кабінети, солярій, джакузі, прокатні пункти лижного спорядження та велосипедів, приватні підйомники, прогулянка на конях тощо. Кожний туристичний заклад презентує себе в засобах ЗМІ та інтернет-ресурсах з метою залучення відпочиваючих. При санаторію «Квітка Полонини» працює гірськолижний витяг, при якому діє пункт прокату гірськолижного спорядження та облаштовано стоянки для туристичного транспорту. Протягом 2018 року туристичними закладами оздоровлено понад 20 тис. осіб. Загалом за звітний рік господарюючими суб'єктами району санаторно – курортної сфери реалізовано послуг на суму понад 23,0 млн гривень та відраховано до бюджетів всіх рівнів майже 25,0 млн гривень. Сільськими радами, де розвинений туризм, встановлено внутрішній туристичний збір в межах 0,5 – 1 відсотка та 5 % туристичний збір для іноземців Ганьковицькою сільською радою. Заборгованість до бюджетів, Пенсійного фонду та виплаті заробітної плати відсутня. Всі курортні та туристично-рекреаційні заклади мають свідоцтва про право власності на нерухоме майно, за всіма установами закріплені земельні ділянки на правах власності та оренди. Із об'єктів оздоровчо-туристичного комплексу планується завершити роботи по будівництву в с.Солочин, шосту чергу будівництва (вхідної групи) лікувально-оздоровчого комплексу ТОВ «Сузір'я» [3].

В санаторії «Квітка Полонини» функціонує науково-виробнича асоціація «Племконцентр», яка займається розвитком племінного тваринництва, зокрема, конярства у Західному регіоні України, а також кінного туризму, організацією роботи школи верхової їзди, показових виступів, спортивних змагань, послуг у сфері шоу – бізнесу, а також лікування гіпотерапією. Щорічно тут проходить конкурс та державна атестація жеребців – плідників гуцульської породи. Переможців жеребців-плідників та їх власників нагороджують медалями різного гатунку і відповідними дипломами. Кожний туристичний заклад презентує себе в засобах ЗМІ та інтернетресурсах з метою залучення відпочиваючих. більшої кількості туристів. Забезпечується подальший розвиток сільського зеленого туризму. В сільській місцевості є багато цікавих екскурсійних об'єктів, пов'язаних з народними промислами – ткацтвом, вишиванням, різьбленням по дереву, які розкривають витоки та джерела народної культури. Це дає змогу сільським господарям та іншим ентузіастам організації відпочинку на селі широкі можливості по розробці і реалізації цікавих програм для гостей сільських садиб. Села району мають історико-архітектурну спадщину, культуру, самобутній побут, даровані самою природою мальовничі ландшафти, лікувально-рекреаційні ресурси. Мальовничі місця регіону дозволяють вибрати відпочинок за вподобанням: рибалка, збирання грибів, туристичні походи, екскурсії тощо. Тому сільський зелений туризм давно практикується на Свалявщині. З метою підвищення рівня самозайнятості населення для власників сільського зеленого туризму періодично проводяться семінари-навчання із започаткуванням власної справи у сільському туризмі на теми «Сільський туризм. З чого розпочати та як досягти успіху», «Перші кроки до туристично бізнесу...». Разом з цим проводяться семінари,

конференції із навчання основам гостинності сільських господарів. Так, як Свалявський район має всі передумови для розвитку сільського зеленого туризму, то його розвиток є актуальним через його подальший вплив на стабілізацію економічного розвитку сіл, забезпечення зайнятості сільського населення. Власникам сільських садиб рекомендується надавати додатковий спектр послуг відпочинку за вподобанням: рибалка, збирання грибів, туристичні походи, катання на конях приготування домашніх страв, екскурсії тощо. А також проводити майстер-класи з виготовлення вина, меду, сиру. Туристів та відпочиваючих готові гостинно прийняти понад п'ятдесят власників сільських садиб. Базовим ареалом розвитку сільського туризму є села: Солочин, Ганьковиця, Неліпино, Сасівка, Вовчий Свалявського району. Туристичними установами Свалявщини організуються та проводяться екскурсії по мальовничих місцевостях урочищ: «Буковина»; «Полонина»; «Завадки»; сходження на гору «Рожок», «Стій» тощо. На території досліджень існують такі території та об'єкти природнозаповідного фонду, зокрема: лісові заказники: «Красна долина», «Пінава» на землях Свалявського держлісгоспу; ботанічні пам'ятки: «Дуб звичайний» в м.Свалява, селах Березники, Плав'є; гідрологічні пам'ятки, свердловини (мінеральні джерела): № 1 «Гнилий квас» – с.Солочин; № 3 «Буковинський квас» – с.Солочин; № 4 «Вовків квас» – с.Солочин; № 5 «Янків квас» – с.Солочин; б/н – с.Пасіка; № 1 м.Свалява; № 2 м.Свалява; свердловина б/н міська рада; парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва: парк «Чонок» (урочище «Чонок») – в с.Березники (дитячий санаторій «Човен»). На території Свалявщини знаходиться Михайлівська православна церква – пам'ятка дерев'яної культової архітектури XVI - XVIII ст., яка слугує для проведення богослужінь та використовується в туристичних цілях. З метою ознайомлення з культурно – історичною спадщиною краю також можна відвідати Кирило - Мефодіївський жіночий православний монастир в с.Драчино, Свалявський історичний музей, ознайомитися з ботанічною пам'яткою давньої історії, природи – дубом, вік якого сягає понад 400 років, форелевим господарством «Ждимир» с.Вовчий та побувати на різних культурно-мистецьких заходах: святах, концертах, фестивалях, оглядах-конкурсах, виставках, що проводяться в районі. Туристичний потенціал району було представлено на XIII Міжнародній виставці – ярмарку «Тур'євроцентр-Закарпаття – 2019»; святкуванні Всесвітнього дня туризму та Дня туризму в Україні тощо [3].

Пріоритетними напрямками розвитку туристично-рекреаційної галузі району залишаються: 1) створення та просування туристичного продукту на внутрішньому і міжнародному туристичних ринках; 2) розвиток та реконструкція дорожньо-транспортної інфраструктури; 3) розвиток оздоровчо-лікувального туризму на базі мінеральних вод Свалявщини; 4) розвиток сільського (зеленого) туризму; 5) розвиток екологічного туризму на основі природо-заповідних територій краю; 6) сприяння розвитку активних видів туризму (пішохідного, гірського, водного, гірсько-лижного, водного, кінного тощо) з урахуванням необхідності забезпечення ефективного природокористування та охорони навколишнього середовища; 7) забезпечення туристично-рекреаційної галузі району кваліфікованими кадрами; 8) запровадження системи контролю за роботою туристичних підприємств, екскурсоводів та гідів-перекладачів, що працюють на території району; 9) підвищення якості та розширення асортименту туристично-рекреаційних послуг; 10) проведення інформаційно-рекламної роботи щодо популяризації та пропаганди туристичного потенціалу Свалявщини на світові туристичні ринки.

Розвиток пріоритетних напрямків туристичної галузі дасть змогу забезпечити раціональне використання національних туристичних ресурсів, буде сприяти зростанню робочих місць, формуванню позитивного туристичного іміджу району в цілому, збільшенню надходжень асигнувань до державного та місцевих бюджетів. Зростання потужностей туристично-рекреаційної інфраструктури Свалявщини за рахунок залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій має стати одним із важливих напрямів соціально-економічного та культурного розвитку району. Збільшення числа внутрішніх та в'їзних туристів повинно стати ефективним інструментом економічного зростання району.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Закарпатські села запрошують на відпочинок // Туристично-інформаційний довідник. – Ужгород, 2005. – 23с.
2. Лугова О.І. Туристичні ресурси України: Збірник наукових статей. – Київ, 2016. – С. 111-116.
3. Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://www.transcarpathia.zakarpattya.net/Ukrainian/about\\_tr.php](http://www.transcarpathia.zakarpattya.net/Ukrainian/about_tr.php)
4. Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://turizm-karpaty.com.ua/index.php?chapt=11&sub\\_chapt=57](http://turizm-karpaty.com.ua/index.php?chapt=11&sub_chapt=57)

УДК 379.8:504.03

Олександр Ковальчук  
(Київ, Україна)

#### НОВІТНІ ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У КРУЇЗНІЙ СФЕРІ

*У статті розглянуто сучасні тенденції впровадження стратегії сталого розвитку в круїзному бізнесі. Аналізується стрімкий розвиток екологізації круїзних лайнерів провідних круїзних компаній світу. З'ясовано, що впродовж останніх років круїзні компанії демонстрували інноваційні технології для зменшення забруднення навколишнього середовища. Прийнято та запроваджено нові положення, щодо зниження шкідливих викидів, виробництва електроенергії, переробки та повторного використання сировини. Висвітлено основні завдання круїзних компаній для збереження та покращення екологічного стану акваторій морів і океанів.*

**Ключові слова:** круїзна компанія, круїзний ринок, екологізація, «Зелені програми», інновація, навколишнє середовище, енергозбереження.

*Modern trends of the development of ecology on cruise ships are considered in this article. The rapid development of greening of cruise liners of the leading cruise companies of the world is analyzed. Throughout the recent years, cruise companies have demonstrated innovative technologies to reduce environmental pollution. Adopting and introducing new regulations, reducing harmful emissions, generating electricity, recycling and reusing raw materials are the main tasks of cruise companies to preserve and improve the ecological status of the seas and oceans.*

**Key words:** cruise company, cruise market, greening, «Green programs», innovation, environment, ships, energy saving.

Туристична індустрія сьогодні має значний потенціал у світовій економіці. Туризм складає 7% загальносвітового експорту або 29% експорту послуг. Це 1,7 трлн. дол. або 5 млрд. дол. на день. Туризм випереджає автомобільну, харчову промисловість та посідає 3 місце за обсягами експорту після хімічного та паливного секторів [4]. Проте зростання обсягів туристичних потоків збільшує антропогенне навантаження на природні рекреаційно-туристичні ресурси та актуалізує основну проблему розвитку туризму – збалансоване природокористування.

Проблема екологізації туристичної індустрії знайшла своє втілення у працях українських науковців, таких як Антоненко І. Я., Мельник І. Л., Дмитрук О. Ю., Безносок О. О., Шмагіна В. В. та інших. Дослідники зазначають, що одним із шляхів забезпечення збалансованого природокористування є екологізація туристичної індустрії [1]. Зазначимо, що збалансоване природокористування – це стратегічна мета суспільства зі збереження умов для відтворення біологічного різноманіття на об'єктах природно-заповідного фонду, в зонах санітарної охорони та рекреаційних територіях, а також створення сприятливих умов для

проживання. Екологізація туристичної індустрії є одним з напрямів, який, поряд з екологізацією промислового сектору економіки, повинен забезпечити умови для відтворення та рекреаційного використання природних комплексів. Відповідно, екологізація включає процеси, направлені на збереження природних територій від забруднення промисловими, транспортними підприємствами, відходами життєдіяльності місцевих громад, та змін, пов'язаних з функціонуванням інфраструктурних туристичних об'єктів, сконцентрованих у популярних рекреаційних зонах, наслідків туристичного перебування, включаючи також відпочинок неорганізованих туристів у необлаштованих для цього місцях.

Президент круїзної компанії Holland American Line зазначає, що круїзні компанії усвідомили, що на круїзний бізнес негативно впливають чинники, які забруднюють навколишнє середовище [2].

Зміна політики компанії у ставленні до навколишнього середовища відбулася в середині 1990-х рр., коли круїзні компанії прийняли положення International Organisation for Standardisation (ISO 14001), що пропонує систематично визначати вплив на навколишнє середовище і скорочувати його негативний вплив. Перш за все, це стосується зниження споживання палива круїзними компаніями. Одним із способів є зміна дизайну корми і носової частини лайнера. Ця інновація дозволить скоротити споживання енергоресурсів у середньому на 1%. Загалом усі використовувані заходи повинні підвищити економічність круїзних лайнерів на 2%.

Круїзна компанія Holland American Line поставила собі за мету щорічно знижувати споживання палива на 2% і досягла поставленого завдання.

Компанії P&O Cruises і Celebrity Cruises використовують спеціально розроблене силіконове покриття для корпусів нових лайнерів, яке сприятиме зниженню споживання палива до 8%, зменшить вуглеводневі викиди і поліпшить характеристики ходу лайнера. Компанія Celebrity Cruises вперше в історії розвитку круїзної галузі стала широко застосовувати сонячну енергію на лайнері Celebrity Solstice. Наступний лайнер компанії Celebrity Equinox використовує таку ж систему енергозбереження. На судні розміщено 216 сонячних батарей та акумулятор, що стали єдиною енергетичною системою корабля. Їх достатньою для того, щоб забезпечити енергією 7000 енергозберігаючих ламп (lightemittingdiodes – LED) з 25000 існуючих на лайнері. Лампа, потужністю в 2 Вт, виробляє світло в 40Вт і не нагріває повітря, що дає можливість економити на витратах від роботи кондиціонерів [2].

Щоб виробляти електроенергію для підтримки життєдіяльності внутрішніх систем йде процес спалювання дизеля під час стоянки лайнера в порту, а це забруднює навколишнє середовище. Тому безліч компаній вирішили використовувати альтернативну енергію – Alternative Maritime Power (AMP), одержувану від поновлюваних ресурсів: фотогальваніка і вітер. Порти в Сієтлі, Джуно і Лос-Анджелесі (США), Чивітавекк'я (Італія) пропонують круїзним суднам підключитися до цієї системи для отримання електроенергії.

Круїзні компанії застосовують новітні технології з використання вторинних ресурсів. Компанія MSC Cruises на своїх лайнерах Fantasia і Splendida використовує найсучасніші системи очищення води Advanced Water Treatment (AWT). Брудна вода, перш ніж вона буде спущена в океан або море, фільтрується на борту лайнера і очищається. Компанії Royal Caribbean International (RCI), Celebrity Cruises і Norwegian Cruise Line вже витратили понад 100 млн. дол., щоб встановити AWT на своїх лайнерах.

Особлива увага приділяється виділенню шкідливих компонентів диму з труб. Holland America Line, Royal Caribbean International і Celebrity Cruises встановили дизельно-електричні та газові турбіни на всі судна, що дало можливість скоротити викиди оксиду азоту на 80% і оксиду сірки на 98%.

На лайнерах компанії також замінюють вікна кают на нові, що блокують проникнення через скло інфрачервоного і ультрафіолетового випромінювання. Блокування інфрачервоного випромінювання дозволяє захистити меблі від нагрівання сонячними променями, що дозволяє знизити необхідність роботи кондиціонерів, а ультрафіолетового –

скорочує ушкодження різних пристосувань усередині каюти і її обладнання, що дозволяє збільшити термін їх служби з 3 до 7 років.

Royal Caribbean International є лідером з впровадження «зелених програм» серед круїзних компаній. Вона активно розширює свої програми з вторинного використання ресурсів у всіх портах світу, де швартуються її лайнери. Компанія організовує збір скла, пластику, паперу, бляшанок та інших відходів. Її метою являється створення сприятливих умов для економічного розвитку регіонів, підтримка місцевого виробника і забезпечення сприятливої ділової активності. Компанія закликає співпрацювати в цьому напрямку інші круїзні компанії. На деяких судах RCI можлива переробка відходів до 65%.

Крім того, слід зазначити, що серед всіх компаній існує домовленість замість деревини тропічного лісу використовувати замітники [2, с. 51].

Отже, можна зробити висновок, що екологізація лайнерів має значний вплив на навколишнє середовище, зменшуючи забруднення повітря та акваторій морів і океанів. Провідні круїзні компанії впроваджують цільові «зелені програми» із вторинного використання ресурсів у більшості портів світу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Антоненко І. Я. Екологізація туризму у формуванні еколого-економічної безпеки / І. Я. Антоненко, І. Л. Мельник // Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки: [колективна монографія у 2 т.]. – Дніпропетровськ: «ФОП Дробязко С.І.», РИИЦ, 2014. – Т.2. – С. 6-13.
2. Антоненко І. Я. Формування інноваційного продукту круїзного туризму: монографія / І. Я. Антоненко, І. Л. Мельник. – К., 2016. – 246 с.
3. Безрукова Н. Л. Круизный рынок: современное состояние и развитие: учеб.-метод. пособие / Н. Л. Безрукова. – М.: Финансы и статистика; ИНФА, 2010. – 160 с.
4. International Tourism Highlights, 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://marketintelligence.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights>

УДК 338.482

*Тарас Куцин, Вікторія Куцин  
(Ужгород, Україна)*

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ «БАРСЬКИЙ МАЄТОК» УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*У статті розглянуто особливості організаційної структури готельно-ресторанного комплексу «Барський маєток». Доведено необхідність виділення відділу маркетингу та розроблено його головну стратегію на забезпечення максимальної продажі туристичних послуг. Запропоновано заходи на вдосконалення організаційної структури управління даним туристичним об'єктом.*

**Ключові слова:** готельно-ресторанний комплекс, організаційна структура, маркетинг.

*In the article the features of organizational structure are considered hotel-restaurant kompleksu the «Lordly estate». The necessity of selection a marketing department is well-proven and he is developed main strategy on providing of maximal sales of tourist services. Measures are offered on perfection of organizational structure of management this tourist object.*

**Keywords:** hotel-restaurant complex, organizational structure, marketing.

Тема дослідження є актуальною, оскільки саме структурна організація туристичного підприємства повинна забезпечити реалізацію її стратегії, взаємодію організації із зовнішнім



середовищем та ефективно вирішення основних задач організації. І в широкому розумінні задача менеджерів при цьому полягає в тому, щоб обрати ту структуру, яка найкраще відповідає цілям і задачам організації, а також внутрішнім і зовнішнім чинникам, що впливають на неї.

Готельно-ресторанний комплекс «Барський маєток» розташований у парковій зоні міста Ужгорода в районі об'їздної дороги (від центру 5 км. їзди), біля підніжжя гори Вигорлат-Гутинського хребта Карпат. Не далеко від готельно-ресторанного комплексу знаходиться міжнародний кордон України із Словаччиною. [3]

Кожне підприємство рано чи пізно повинно застосовувати певні заходи для проведення змін в організаційній структурі, не виключенням є і досліджуваний нами готельно-ресторанний комплекс «Барський маєток».

Метою вдосконалення організаційної структури даного туристичного комплексу є оптимізація його внутрішньої організації на всіх рівнях та організація чіткої взаємодії як між структурними підрозділами, так і з споживачами послуг підприємства. [1]

Розглядаючи цей готельно-ресторанний комплекс, можна зазначити, що на даному етапі для нього, на нашу думку, раціонально зберігати структуру лінійного типу, а вдосконалення проводити за допомогою впровадження в структуру підприємства нових посад, які б дозволили рухатися підприємству в напрямку інновацій, а також проводити реорганізацію на основі розмежування окремих відділів.

З організаційної структури управління готельно-ресторанним комплексом «Барський маєток», видно, що існують певні недоліки в її побудові, які можна усунути за допомогою застосування конкретних заходів по вдосконаленню організаційної структури, а саме:

1) в готелі деякі підрозділи поєднані між собою, саме тому для спрощення функціонування складної системи служб готелю слід виділити кожен відділ окремо, залежно від передбачуваних функцій та завдань, які він виконує. Таким чином, необхідно призначити начальника кожного з відділу, який безпосередньо буде звітувати перед заступником директора. Така схема розподілу відділів в даному готелі доцільна була б в випадку, який стосується служби охорони. На сьогоднішній день охорона підпорядковується менеджеру готелю, а окремої служби охорони на підприємстві не існує. Це спричиняє перевантаження посадової особи – менеджера готелю, адже йому і так підпорядковуються вся служба прийому та розміщення. Виділення окремої служби охорони спричинила б появу нової посади – начальника відділу охорони, якому б підпорядковувалися штатні охоронці. При цьому впровадження більшої кількості охоронців, тобто створення нових посад не є суттєвим. Головне, щоб з наявних охоронців був призначений один – найбільш досвідчений і кваліфікований, для того щоб керувати іншими і звітувати про свою роботу безпосередньо заміснику директора. Саме такий захід сприятиме покращенню роботи з боку новоствореної служби та розвантаженню роботи менеджера готелю;

2) наступним заходом по удосконаленню організаційної структури для готелю «Барський маєток», міг би виступити захід щодо впровадження окремого відділу в готелі, а саме маркетингового відділу. Такий відділ є необхідним для цього підприємства, так як керівник готелю прагне втримувати свої позиції на ринку, а це є дуже важко в теперішній час, так як щороку з'являються нові, потужні конкуренти. Саме тому, створення такого відділу посприяло б впровадженню в готелі нової маркетингової політики, яка б була спрямована на досягнення готелем поставлених цілей.

Таким чином, з існуванням маркетингового відділу в організаційній структурі з'явиться нова посада – посада маркетолога. До обов'язків маркетолога даного готелю входить: 1) створення конкурентноспроможної маркетингової стратегії; 2) дослідження ринку і визначення саме того його сегменту, на який бажає орієнтуватися готель; 3) вивчення роботи своїх конкурентів, визначаючи їх сильні та слабкі сторони; 4) надання можливим гостям привабливої інформації про роботу готелю; 5) поштове розсилання, раніше зупинився в готелі гостям, вітальних листівок з різними святами; 6) розробка та прийняття макетів проспектів та інших рекламно-інформаційних видань; 7) представлення готелю та його

послуг майбутнім гостям; 8) зв'язок з засобами масової інформації; 9) організація прес-конференцій.

Отже, маркетинговий відділ в готелі буде працювати в трьох основних напрямках: 1) продаж; 2) реклама; 3) зв'язок з громадськістю.

Головною ціллю цього новоствореного відділу буде створення стратегії на забезпечення максимальної продажі продукції і послуг, що вироблятимуться та надаватимуться готелем. Результативність роботи такого відділу як маркетинговий можна оцінювати спираючись на кількісні критерії ефективності діяльності такого відділу. Такі критерії подано в таблиці 1 [2]

*Таблиця 1*

**Кількісні критерії ефективності діяльності маркетингового відділу**

<b>№</b>	<b>Функції маркетингового відділу</b>	<b>Показники ефективності діяльності маркетингового відділу</b>
1.	Маркетингові дослідження	Прибуток, обсяг продажу
2.	Прогнозування обсягу продажу	Обсяг продажу
3.	Планування виробничої стратегії та випуску продукції	Обсяг продажу
4.	Розробка нових товарів/послуг та удосконалення тих, що вже випускаються	Обсяг продажу
5.	Ціноутворення	Частка ринку, прибуток
6.	Вибір торгової марки	Збільшення обсягу продажу
7.	Розподіл товарів/послуг	Обсяг продажу
8.	Стимулювання продажу	Збільшення обсягу продажу
9.	Збут продукції	Обсяг продажу
10.	Реклама	Збільшення обсягу продажу

Оскільки, призначення маркетингового відділу полягає у пошуку прибуткових товарів/послуг та ринків, то результативність його діяльності можна оцінювати показниками прибутку, досягнутим «обсягом продажу», «часткою ринку». Саме на основі таких показників буде оцінюватись ефективність впровадженого відділу, та загалом доцільність його створення в готельному комплексі «Барський маєток».

Ще одним доцільним заходом по вдосконаленню організаційної структури готельного комплексу «Барський маєток» могли б виступати перетворення в інженерно-технічній службі. На сьогоднішній день ця служба існує, але її важко назвати повноцінною службою, так як обов'язки декількох працівників виконує одна особа – інженер по устаткуванню. Саме тому ця служба потребує змін, тим більше, що вона відіграє дуже важливу роль в функціонуванні всього готелю.

Перетворення будуть проявлятися в наступному: виділення окремо посади електрика та сантехніка. Це є необхідним, так як в готельному підприємстві в експлуатації щодня знаходиться велика кількість високотехнологічного обладнання, яке потребує догляду та ремонту (у випадку поломок). А справлятися з таким великим обсягом робіт одній особі важко, тим більше справлятися якісно. Такий захід по розширенню даної служби стане причиною збільшенню витрат на за робітню плату персоналу, але в той же час він сприятиме продуктивнішій та більш якісній роботі з боку цієї служби.

Таким чином, інженерно-технічна служба в новій організаційній структурі складатиметься з трьох працівників: сантехнік, електрик та інженер по устаткуванню (йому відбудуватиметься підпорядкування перших двох).

Отже, вдосконалення організаційної структури готелю «Барський маєток» необхідно проводити частково за рахунок: 1) створення нового відділу – маркетингового; 2) відокремлення окремих служб (виокремлення служби безпеки); 3) розширення одного з підрозділів – інженерно-технічного.

На основі проведених досліджень та запропонованих заходів по вдосконаленню організаційної структури управління готельного комплексу стає очевидним те, що кількість персоналу в готелі неодмінно збільшиться.

Проведемо аналіз зміни кількості працівників після реорганізації організаційної структури управління. Розрахунки наведемо у таблиці 2

Таблиця 2

**Аналіз чисельності працівників за 2018-2019 рік та прогноз на 2020 рік**

Показники	Од. виміру	Загальна чисельність	
		2018-2019 рік	2020 рік
Середньооблікова чисельність працівників	чол.	26	32

На основі змін в організаційній структурі управління, які призвели до появи нових працівників та відділів буде необхідність у наступному:

- розробка нового штатного розкладу на основі змін;
- складання річних, кварталних та місячних планів по праці;
- розробка нової системи заробітної плати тощо.

Для готелю такі зміни принесуть нові витрати (так як збільшиться кількість працівників на три особи), але ці витрати виправдають себе в найближчому майбутньому.

Загалом, ці зміни позитивно вплинуть на діяльність підприємства готельного господарства, а організаційна структура управління буде ще більше пристосована до змін у зовнішньому середовищі.

Отже, запропоновані заходи по вдосконаленню організаційної структури готельно-ресторанного комплексу «Барський маєток» потребують додаткових коштів (наприклад на заробітню плату для нових працівників), але ці додаткові кошти потрібно розглядати не як витрати, а як успішні інвестиції, які в майбутньому принесуть бажаний результат.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Організація, планування, управління діяльністю туристичних підприємств: підручник для вузів / С.Е. Каменипера, Ф.М. Русинова – М.: Вища школа, 2016. – С.56-58.
2. Ткаченко Л. В. Маркетинг послуг: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 192 с.
3. Туристські вісті, щоквартальний бюлетень Ради з туризму Карпатського регіону. – 2014. – № 8. – 60 с.

*Андрій Мельник (Івано-Франківськ, Україна),  
Надія Чир (Ужгород, Україна)*

### СУЧАСНИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ КРАЇНИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ

На сучасному етапі розвитку багатьох країн важливим завданням є вирішення питання щодо високої конкурентоспроможності і привабливості своєї території. Одним з основних чинників конкурентоспроможності країни є її туристична привабливість. Становлення туризму як окремої галузі економіки відіграло важливу роль у розвитку тих країн, де він став однією з основних статей доходів до національного бюджету. В умовах, що склалися конкуренція між країнами відбувається за всіма можливими напрямками щодо залучення коштів. Такою є Грузія, у якій зростаюча роль на початку ХХІ ст. туристичної індустрії стала важливою складовою її розвитку, економічного піднесення та лідерства в регіоні.

Підвищення туристичної привабливості країни спрямовано на створення, розвиток, поширення суспільного визнання позитивного іміджу країни для потенційних туристів. У

порівнянні з іншими напрямками конкурентоспроможності країни цей напрямок є відносно недорогим, хоча й вимагає певних витрат. Провідні інструменти маркетингу іміджу – це комунікаційні заходи, за допомогою яких можна демонструвати відкритість території для контактів та подальшого розвитку.

Розвиток туризму є одним з пріоритетних напрямків для розвитку економіки для уряду Грузії (третій з дванадцяти пріоритетів у державному бюджеті). Готельна індустрія розвивається за рахунок збільшення іноземних інвестицій і туристичних потоків. З метою сприяння розвитку туризму уряд Грузії вкладає значні кошти в розвиток транспорту і основної інфраструктури [6].

У період з 2009 по 2013 рік, Грузія досягла одного з найшвидших темпів зростання туризму на глобальному рівні. Загальна кількість прибулих збільшується більш ніж на 300%, (з 1,5 млн до майже 5,4 млн). Дохід від туризму збільшився в кілька разів (приблизно від 475 млн доларів до 1,8 млрд доларів США).

Туризм має прямий і не прямий вплив на економіку країни. Так, в Грузії, прямий внесок подорожей і туризму в ВВП в 2014 році становив 1,726.4 млн. ларі (5,9% ВВП). Це відображає економічну активність в таких галузях туристичного господарства як готелі, туристичні агентства, авіакомпанії та інші послуги пасажирського транспорту (за винятком приміських послуг). Прямий внесок від подорожей і туризму в ВВП, як очікується, зросте на 6,6% річних до 3,396.6 млн. ларі (6,9% від ВВП) до 2025 року [6].

Прогнозують, що до 2025 року сектор туризму в країні надаватиме 99 тис. робочих місць [8], а кількість міжнародних туристичних прибуттів, згідно з прогнозами, складе 6 млн. туристів, які витратять приблизно 7 млн. ларі [4].

Туризм здійснює суттєвий вплив на економіку і розвиток регіону, сприяє надходженню валюти в країну, створенню нових робочих місць, покращенню інфраструктури. Для отримання максимальної користі від туризму кожна держава, в тому числі й Грузія, розробляє туристичну політику, яка є одним з напрямків соціально-економічної політики держави. Для розвитку цієї галузі економіки країнам необхідно вкладати як власні кошти, так і залучати іноземні інвестиції [5, с. 273].

В конкретних країнах використовують різні засоби державної інвестиційної політики у сфері туризму. Так, в Австрії, Португалії і Греції надають переваги пільговим позикам, у Франції, Великобританії та Італії особливу увагу приділяють субсидіям, а в Іспанії – низькому податку на додану вартість. В Тунісі, Італії, Іспанії та Польщі потенційних інвесторів на певний період звільняють від податків на землю. Грузія – країна, яка володіє значними туристичними ресурсами, впроваджує досвід високорозвинених країн для залучення іноземних інвестицій [4].

Якщо порівнювати Грузію з іншими країнами, то, наприклад, у Хорватії туристичні послуги звільнені від сплати ПДВ. Крім того, застосовуються додаткові стимули для капіталовкладень у відповідності з розміром інвестицій і рівнем забезпечення роботою певної кількості персоналу. Інвесторам, які здійснюють діяльність в зонах спеціального державного захисту, де корпоративний ПДВ складає від 5% до 15%, надаються спеціальні привілеї [6].

Польський туристичний бізнес має найнижчу ставку оподаткування в Європі – 7% при 22% для інших видів бізнесу. З 1993 року для деяких видів інвестицій була введена система прискореної амортизації. Як і в Хорватії, обсяг пільг диференціюється в залежності від місця розташування об'єкта та рівня зайнятості.

В Словаччині реалізується Програма підтримки розвитку туризму, яка передбачає часткову дотацію державою кредитів для реструктуризації туристичної інфраструктури та Кредитна програма підтримки на реалізацію проектів розвитку туристичної інфраструктури [1].

В деяких країнах розвиток сфери туризму зосереджено в руках державних відомств, наприклад, в Єгипті, Туреччині, Мексиці, Тунісі, де держава регулює туристичну галузь шляхом функціонування відповідного міністерства, що контролює діяльність усіх

підприємств даного спрямування. Для цього значні фінансові вкладення здійснюються в туристичну індустрію, зокрема в рекламну і маркетингову діяльність, туристичну інфраструктуру тощо. Уряд Єгипту, наприклад, необхідні кошти на реалізацію інвестиційних проєктів, рекламу, маркетингові дослідження виділяє з державного бюджету. Для цієї країни туризм є одним з найважливіших джерел іноземної валюти [1].

За даними World Travel&Tourism Council у 2009 р. інвестиції у галузь туризму склали 108,9 млн ларі, у 2010 р. – 147,5 млн ларі, у 2011 р. – 190,7 млн ларі, у 2012 р. – 225,7 млн ларі, у 2013 р. – 241,3 млн ларі, у 2014 р. – 244,4 млн ларі, у 2015 р. – 263,8 млн ларі. У 2025 році очікуються інвестиції в галузі туризму у розмірі 483, 2 млн ларі. За прогнозами фахівців частка туризму в загальному обсязі національних інвестицій збільшиться з 3,4% в 2015 році до 4,0% в 2025 році [8].

26 жовтня 2010 року Парламент Грузії в третьому, заключному читанні прийняв законопроект «Про вільну туристичну зону Кобулеті». Закон частково звільнює від податків тих інвесторів, котрі будуть вкладати кошти у будівництво готелів у Кобулеті на 11,4 гектарах. Згідно з законом, інвестори, що вклали мінімум 1 млн ларі у будівництво готелю, протягом наступних 15 років будуть звільнені від податків на прибуток і на майно [3].

Важливим питанням є розширення можливостей країни щодо збору інформації і аналізу даних про туристичну індустрію. Для цього потрібно розробити систему збору статистичних даних для координації роботи різних установ та підприємств, що беруть участь у туризмі [4].

У 2015 р. керівництво Грузії розробило Програму розвитку туризму в Грузії на 2015 – 2025 рр. Це 10-річний план для зростання значення туризму в економіці країни. Концепція розроблена на основі партнерства між державними, приватними та неурядовими секторами, щоб максимально задовольняти запити туристів та диверсифікувати ринок послуг, стійко збільшити розмір прибутку від галузі туризму і розширити можливості для створення нових робочих місць [7].

Метою розробки стратегії розвитку туризму є перетворення унікального поєднання природних, антропогенних і історико-культурних туристичних ресурсів у дієвий механізм для отримання сталого прибутку від цієї сфери, а також розробка якісного туристичного продукту, який буде приваблювати відвідувачів з Європейського Союзу, Північної Америки та Близького Сходу [2].

Програма передбачає збереження природних туристичних ресурсів, популяризацію грузинських курортів, інформатизацію суспільства про туризм в Грузії не лише на рівні держави, а і світу, створення сприятливого інвестиційного клімату, розробка нових туристичних маршрутів тощо. Саме через це туристичні потоки в Грузію за останні 5 років значно збільшилися.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Використання світового досвіду залучення інвестицій в туристичний сектор [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [http://tourlib.net/statti\\_ukr/pauk.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/pauk.htm).
2. Грузія – країна безмежної гостинності [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.georentcar.ge/ua/about-georgia.html>.
3. Кобулеті [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Кобулеті>.
4. Рекреаційно-географічний паспорт мезорайону Закавказзя (Грузія, Вірменія, Азербайджан) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.geograf.com.ua/kaleidoscope/galleries/view-photo/19/291>.
5. Школа І. М. Менеджмент туристичної індустрії / І. М. Школа. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2003. – 662 с.
6. KPMG, Georgian Hospitality Sector Overview, January 2015
7. UNWTO World Tourism Barometer. April 2010 [Elektronic resource]. – Mode of access : <http://www.unwto.org>.
8. WTTC Travel&Tourism Economic Impact 2015, Georgia

## УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКЕ ПРИКОРДОННЯ: ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ

*У статті розглянуто особливості транскордонного співробітництва в галузі туризму між Україною та Польщею в межах їхнього спільного кордону. Виділено природні та історико-культурні ресурси досліджуваної території. Дається визначення понять – транскордонне співробітництво та транскордонне партнерство. Висвітлено проблеми та перспективи розвитку туризму, а також головні чинники привабливості територій.*

**Ключові слова:** транскордонне співробітництво, історико-культурні об'єкти, привабливість території.

*The article deals with the peculiarities of cross-border cooperation in the field of tourism between Ukraine and Poland within their common border. The natural and historical-cultural resources of the studied territory are highlighted. Concepts are defined - cross-border cooperation and cross-border partnership. The problems and prospects of tourism development, as well as the main factors of attractiveness of the territories, are highlighted.*

**Key words:** cross-border cooperation, historical and cultural sites, attractiveness of the territory.

Під поняттям «українсько-польське прикордоння» потрібно розуміти територіальний простір, який складається з адміністративно-територіальних одиниць, розміщених уздовж кордону, серед яких з української сторони – Волинська та Львівська області, а з польської – воєводство Люблінське і Підкарпатське. Специфіка прикордоння залежить від таких чинників: устрою та форм сусідніх держав, зв'язків між ними, що знаходять своє вираження у характері кордону. Площа прикордоння займає 85 018 км<sup>2</sup>, із яких на українську територію припадає 41 977 км<sup>2</sup> (що складає 7,0 % території України), а на польську – 43 041 км<sup>2</sup> (що складає 13,8 % території Польщі).

У межах транскордоння існує ряд цінних природних об'єктів, що володіють великим потенціалом для розвитку туризму. Крім заповідних територій, важливими є і інші об'єкти природного середовища, придатні для реалізації туристичних функцій. До них, без сумніву, можна віднести ліси (на Поліссі і в Карпатах), озера та цікаві краєвиди долин річок [1].

Великий потенціал природних ресурсів зосереджено в межах українсько-польського кордону, серед них найбільш відомими є:

1) з польської сторони – Ленчинсько-Влодавські озера, Центральне Розточчя, Яновські ліси, «Поліський», «Розточанський», «Бещадський» та «Магурський» НПП, Міжнародні біосферні заповідники «Західне Полісся», «Східні Карпати», чимало ландшафтних парків, об'єктів заповідного фонду;

2) з української сторони – «Шацький», «Яворівський», «Сколівські Бескиди», «Синевирський», «Ужанський» НПП; регіональні ландшафтні парки – «Стохід - Прип'ять», «Надсянський», «Верхньодністровські Бескиди», «Карпатський біосферний заповідник» та всесвітньовідомі мінеральні води в курортних містечках – Трускавець, Моршин, Шкло, Немирів, Свалява тощо.

З огляду на складне історичне минуле і багатовікове співіснування багатьох народів і релігій території дослідження притаманна велика культурна цінність.

Так, тільки у Люблінському воєводстві Польщі існує ряд об'єктів і територій з цікавою культурою. Серед міст слід назвати Люблін, Замость, Казімеж Дольний, Наленчув, Пулави, Влодаву, Хелм, Бяла-Подляську, Томашув Любельський, Янув Любельський, Красьнік та осередки літнього відпочинку – Звезинець, Краснобруд і Сусец. Під охороною держави

знаходиться 36 архітектурних ансамблів. До найцінніших міських архітектурних ансамблів відноситься забудова старих частин Любліна (1317 р.) та Казімежа Дольного (середина XIV ст.), які ведуть свою історію з часів Середньовіччя і внесені у Список пам'яток історії. Заснований у 1580 р. Замость – це єдине у Люблінському воєводстві місто, включене у Список світової культурної спадщини ЮНЕСКО.

Найцінніші дерев'яні церкви розташовані вдовж східного кордону (частина з них стала католицькими костелами) у містах Гребенне, Будинін, Хлоп'ятин, Терембін, Вербоковіце, Ортель Крулевські та Люблін (в музеї народної архітектури), а також закриті церкви у селах Длужнюв і Мицув.

Об'єкти єврейської сакральної культури найкраще збереглися у Влодаві (музей), Ленчній (музей), Замості, Щебжешині, Модліборчицях, Тарногруді, Войславіцах, Юзефуві Білгорайському, Красьніку та в Казімежі Дольному.

Історико-культурні пам'ятки Волинської області репрезентують її багатовікову історію, культурну і мистецьку спадщину. На території Волинської області під охороною держави знаходиться 1045 об'єктів, у тому числі 149 – археологічних, 860 – історичних, 35 – пам'яток монументальної архітектури і мистецтва. Зареєстровано 199 пам'яток архітектури (церкви, костели, каплиці, замки, палаци, житлові будинки, єврейські кладовища тощо). Серед нововідкритих унікальних пам'яток археології – княже місто Угровськ, яке вперше згадується в літописі під 1207 роком. Проведені в останні роки розкопки давньоруського городища біля с. Новоугрузьке Любомльського району дозволили ототожнити його з літописним Угровськом.

Великою культурною цінністю характеризується і Львівщина. Комплекс історичного центру Львова (XIV ст.) у 1998 р. був внесений у Список світової спадщини ЮНЕСКО під номером 865. У Львівській області розташовані 794 архітектурні і містобудівні пам'ятки національного значення, 2637 пам'яток місцевого значення та 834 пам'ятки археології, 14 з яких мають статус національних.

Закарпаття відрізняється особливими пам'ятками культури. Найбільш цікаві з погляду туризму такі населені пункти, як Ужгород (краєзнавчий замок-музей, художній музей, зоологічний музей), Мукачеве (замок-музей), Зарічеве (музей «Лемківська садиба»), Лисичеве (музей «Кузня»), Колочава (музей Івана Ольбрахта), Синевир (музей лісу і сплаву), Солотвино (музей солекопів). Загалом у Закарпатській області розташовано 1817 пам'яток історії, культури і мистецтва (496 – археології, 1273 – історії, 48 – мистецтва).

Нами в результаті досліджень виділено 8 груп об'єктів, туристично привабливих з огляду на культурну цінність як на польській так і на українській сторонах, а саме: пам'ятки замково-палацової культури; пам'ятки міської культури; пам'ятки селянської культури; пам'ятки релігійної культури; пам'ятки доісторичної культури; пам'ятки єврейської культури; пам'ятки промислової культури; пам'ятки військової культури.

На території дослідження в межах україно-польському кордону розвиваються різні види туризму. Ключове значення має відпочинково-краєзнавчий, лікувальний, освітній, природний (мисливство, рибальство) і бізнес-туризм. Збільшується кількість закордонних туристичних поїздок (у тому числі в частині малого прикордонного руху), починає інтенсивніше розвиватися сільський (агротуризм), а в Карпатах – активний гірський туризм (гірськолижний спорт, піші, велосипедні і кінні походи). В українській частині збереглося багато осередків народного мистецтва, що разом з добре розвинутою інфраструктурою культури (музеї, театри, філармонії) створює можливості для розвитку туризму пізнавально-культурознавчого характеру [2].

Результати SWOT аналізу показали, що на досліджуваній території є чималий потенціал для розвитку туристичної галузі, який визначає привабливість території. Отже, туристична привабливість – це суттєва перевага збільшення туристів в межах українсько-польського прикордоння.

**ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Обухова О. Ю., Стрільчук Л. В. Українсько-польське транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних намірів / О. Ю. Обухова, Л. В. Стрільчук // Наук. вісн. ВДУ ім. Лесі Українки. – 2007. – № 1. – С. 127 – 131.
2. Папіш Н. І. Перспективні моделі розвитку функціональної складової українсько-польського державного кордону / Папіш Н. І. // Гілея: науковий вісник. – 2013. – №78. – С. 346-349.



ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ / ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

*Любов Миргородська  
(Київ, Україна)*

**РЕФОРМА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ: ЄВРОПЕЙСЬКІ УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ**

Демократичні зміни, що відбуваються в Україні, тісно пов'язані з необхідністю реформування системи органів публічної влади. Важливе місце у цьому процесі належить реформі децентралізації. Переважною більшістю країн Європи шлях децентралізації вже успішно подоланий, тому для України є важливим ґрунтовно вивчити європейську практику децентралізації. Дослідження підходів щодо політики децентралізації в країнах Європи дозволяє з'ясувати теоретичні засади та позитивний практичний досвід, визначити напрями і можливості реалізації даного процесу в умовах адміністративно-територіальної та інших реформ, що наразі відбуваються в Україні.

Питання децентралізації були предметом досліджень як вітчизняних учених (О. Батанов, М. Баймуратов, Т.Безверхнюк, З. Варналій, І.Грицяк, М.Долішній, В. Кампо, В.Керецман, О.Клинченко, Р. Колишко, І. Коліушко, О.Копиленко, В.Кравченко, А.Лелеченко, С. Максименко, П. Мартиненко, Ю. Наврузов, Н.Нижник, Н.Плахотнюк, О.Прієшкіна, С. Романюк, М. Харитончук та ін.), так і зарубіжних (Т. Вюртенгбергер, М. Кітінг, С. Ліпсет, М. Портер, В. Роккан, П. Сегварі, Е. Томпсон та ін.).

Вивчення українськими дослідниками зарубіжного досвіду створення в країнах Європи ефективних систем публічного управління засвідчило, що оптимізація територіальної організації влади, зміцнення місцевого врядування, формування самодостатніх територіальних громад неможливе без проведення децентралізації влади, яка є основою надання якісних послуг на локальному рівні та забезпечення високого рівня життя населення. Саме тому для України зарубіжний досвід децентралізації влади є вкрай актуальним.

На сьогодні у світі не існує жодної універсальної моделі чи методології, яку можна було б у повному обсязі і без змін застосувати в Україні. Різні історичні умови розвитку сприяли формуванню декількох моделей організації місцевого самоврядування, специфічними ознаками яких є типи та форми взаємовідносин органів місцевого самоврядування з органами державної влади [1].

Аналізуючи успішний досвід реформ адміністративно-територіального устрою та місцевого самоврядування розвинутих країн Європи українські реформатори в більшості погодились, що найбільш наближеним до українських реалій можна вважати досвід сусідньої Польщі та Франції.

Реформи, ініційовані польським урядом у 90-х роках минулого століття, у тому числі реформа децентралізації, дозволили трансформувати Польщу і стати інтегрованою частиною Європейського Союзу.

Республіка Польща стала однією із перших, хто відгукнувся на наміри України у 2014 році провести повномасштабні реформи у всіх сферах суспільного життя. 31 березня 2014 року в Україну прибули перші польські експерти для допомоги у реалізації реформи місцевого самоврядування [2].

Знаковою подією можна також вважати підписання у Варшаві 7 грудня 2014 року Меморандуму про співпрацю з підтримки реформи місцевого самоврядування у рамках державного візиту Президента України до Республіки Польща. Для реалізації такого співробітництва при Міністерстві регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України (Мінрегіон) була створена консультативна група з питань реформування місцевого самоврядування в Україні, до складу якої були включені польські та українські експерти в галузі конституційного права і місцевого самоврядування. Важливою віхою в питанні проведення реформ в Україні стала ініціатива

лідерів Вишеградської четвірки (В-4) наприкінці 2014 року щодо технічної та консультативної допомоги Україні у здійсненні політичних, макроекономічних і секторальних реформ. Було вирішено, що кожна із країн В-4 візьме на себе опікунство над певними сферами, а саме:

- Польща – у сфері децентралізації та реформування влади на регіональному рівні, а також у сфері управління та державної служби;
- Словаччина надаватиме допомогу у сфері енергетики та енергобезпеки;
- Чехія – у сфері реформування громадянського суспільства, освіти та ЗМІ;
- Угорщина – у сфері економічного розвитку країни, малого та середнього бізнесу, імплементації угоди про зовнішню торгівлю.

З перших кроків побудови нової демократичної української держави прикладом для її адміністративно-територіального устрою була обрана Франція. Ця країна має схожі розміри, кількість населення, ресурси, і тому її досвід міг бути взятий за основу територіального розвитку в Україні [2].

Франція після впровадження територіальної реформи стала «єдиною країною Західної Європи, що має 4 рівня адміністрації, якщо рахувати центральний рівень (центр, регіон, департамент, комуна)» [3]. Франція не пішла шляхом механічного примусового зменшення кількості комун, а максимально сприяла їх об'єднанню.

Французькі реформи є свідченням упровадження європейського принципу субсидіарності, відповідно до якого «центральна адміністрація залишає за собою тільки ті функції, що мають загальнонаціональний характер, або ті, що згідно із законодавством не можуть бути делеговані на місця» [3]. Про успіх реформи свідчить той факт, що приклад децентралізації, поданий Францією, виявився затребуваним у багатьох країнах Європи, таких як Польща, Португалія, Греція та інші.

Деякі країни наділили місцеві органи влади ще більшими, ніж французи, повноваженнями. Децентралізоване управління, якщо тільки для цього забезпечені необхідні засоби і умови, показало себе набагато практичнішим, ніж централізоване. Вагому роль у цьому відіграла фінансова самостійність місцевих громад, коли місцеві податки практично повністю акумулюються в регіональних бюджетах, а державний бюджет лише в деяких випадках, головним чином для реалізації широкомасштабних програм, надає регіонам підтримку.

Ідеї фіскальної автономії щодо формування регіональних бюджетів з податків, що збираються на місцях і залишаються в місцевому бюджеті, а не за рахунок вливань з центру, міцно прижилися на Європейському континенті.

Отже, враховуючи той факт, що подальша реалізація політики децентралізації в Україні має розглядатися саме в контексті європейського вибору нашої держави, досвід децентралізації Франції пропонує цілу низку відповідних прикладів для вивчення і пристосування їх для потреб українського сьогодення.

Серед основних переваг децентралізації, доведених європейською практикою організації публічного управління та адміністрування, варто відзначити наступні: створення передумов для успішного розвитку громадянського суспільства; отримання мешканцями територіальних громад практичного досвіду участі у демократичних змінах; більш ефективний розподіл бюджетних ресурсів з метою вирішення нагальних потреб територіальної громади; створення сприятливих умов для розвитку місцевого господарства; сприяння розвитку економіки регіону і стратегічному плануванню; забезпечення прозорості і гласності прийняття рішень на місцях, підвищення якості надання послуг та їх максимальне наближення до споживачів; підвищення відповідальності місцевих органів за результати своєї діяльності.

З огляду на необхідність зміцнення державності і згуртованості країни децентралізацію влади слід оцінювати за критеріями сприяння покращенню якості життя, територіальній консолідації, формуванню у громад відчуття свого долучення до процесів державотворення, формуванню локальної ідентичності територіальних громад.

На сьогодні, після п'яти років упровадження в Україні реформи децентралізації, її справедливо вважають однією з найуспішніших реформ за період з 2014 року. Основою успіху стали чіткість намірів, проголошених владою, зацікавленість з боку громад в отриманні більших повноважень, ресурсів та спроможності реалізовувати власні ініціативи самоврядного розвитку.

Зміна системи управління територіями, децентралізація у сферах освіти, медицини, надання послуг демонструють значні темпи та головне – позитивні зрушення.

Якісні публічні послуги зміцнюють легітимність політики, що проводиться державою, а отже, є підґрунтям проведення системних реформ, у тому числі тих, які мають «непопулярний» характер. Наразі для реформи децентралізації настає принципово новий етап.

Стовідсоткове покриття території об'єднаними громадами має завершитися навесні 2020 року. Враховуючи, що у попередні чотири роки відбулося об'єднання 3,9 тисяч із загальних 10,9 тисяч громад, а 64 % громад залишаються необ'єднаними, необхідне різке прискорення впровадження реформи децентралізації. Реформа децентралізації має великий потенціал для стимулювання розвитку регіонів і, через цей розвиток, країни у цілому. Разом з тим, вона містить певні виклики, пов'язані як із перебігом її впровадження, так і з впливом на різноманітні сфери суспільно-політичного та соціально-економічного життя [4].

Президент України Володимир Зеленський доручив Уряду та Верховній Раді України завершити основоположну реформу – реформу місцевого самоврядування та територіальної організації влади. Ключові завдання Глава держави озвучив під час зустрічі з керівництвом Верховної Ради, Кабінету Міністрів, правоохоронних органів 2 вересня 2019 року. [4].

Результатом децентралізації має стати побудова сильної, демократичної та розвиненої держави із самодостатнім місцевим самоврядуванням, яка здатна ефективно вирішувати місцеві проблеми та найкраще забезпечити населення публічними послугами.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Костенок І. Західні моделі місцевого самоврядування: перспективи та обмеження / І. Костенок // Державне управління та місцеве самоврядування. – 2013. – № 1.
2. Наконечний В. В. Основні світові моделі місцевого самоврядування: порівняльний аналіз / В. В. Наконечний // Теорія та практика державного управління. – 2014. – № 1.
3. Mabileau Albert. Le système local en France. – Paris : Montchrestien, 1994. – 153 p. Режим доступу : <http://www.forum-scpo.com/science-politique/systeme-politique-et-administratif-local-france.htm>.
4. Об'єднання громад [Електронний ресурс] // Децентралізація влади. – Режим доступу : <http://decentralization.gov.ua/region>.

*Науковий керівник: кандидат наук з державного управління, доцент Міщенко К.С.*

УДК 327:316.7](477)

*Дар'я Мостова  
(Київ, Україна)*

### КУЛЬТУРНА ДИПЛОМАТІЯ ЯК СКЛАДНИК ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

*Встановлено, що культурна дипломатія є потужним інструментом формування державної політики. З'ясовано роль міжкультурної комунікації як ефективного засобу лобювання національних інтересів країни на міжнародному рівні.*

**Ключові слова:** культурна дипломатія, зовнішня політика, імідж держави, міжкультурна комунікація, “м'яка сила”.

*It's installed that cultural diplomacy is a powerful thing that is used as a tool of the state politics. In fact, it's determined the role of intercultural communication as an effective way of lobbying the national interests on the international level.*

**Key words:** *cultural diplomacy, external policy, state image, intercultural communication, "soft power".*

Місце та роль будь-якої держави в сучасній системі міжнародних відносин залежить не лише від політичних, економічних, військових ресурсів, а й від її культурно-духовного потенціалу, культурної спадщини, що можуть бути потужним каталізатором в досягненні зовнішньополітичних цілей держав. Саме тому, міжкультурний діалог є вагомим складовою розвитку відносин між державами як двостороннього, так і багатостороннього формату.

Міжкультурна комунікація є потужним засобом лобіювання національних інтересів на міжнародному рівні. На ґрунті вивчення зразків теоретичного та прикладного досвіду формування, розвитку й результативності культурної дипломатії як складника державної політики.

Питання культурної дипломатії в державному управлінні, зокрема, у теорії міжнародних відносин, досліджувались в працях Дж. Віларда, М. Камінгса, Є. Онуха, М. Кілбейна, Дж. Ная, Ф. Тейлора, українських вчених С. Гуцал, Н. Мусієнко, О. Кучмій, І. Сухорольської, Н. Сербіної, Я. Турчин.

Україна ратифікувала Конвенцію ЮНЕСКО про охорону нематеріальної культурної спадщини у 2008 році, і має виконувати усі зобов'язання, що випливають з її положень. Згідно Конвенції важливим завданням є популяризація елементів НКС, вивчення традицій та реалізація заходів щодо збереження [1, с. 1].

Представники різних наукових груп – учені, дослідники чи митці давно займаються укоріненням терміна культурна дипломатія у зовнішньополітичну діяльність. Так, американський політолог М. Каммінгс називає культурною дипломатією “обмін ідеями, інформацією, цінностями, переконаннями та іншими аспектами культури з метою зміцнення взаєморозуміння” [5].

Є. Онух, практикуючий культурний дипломат, экс-директор Польського Інституту в Україні і США вважає, що “культурна дипломатія – це продаж іміджу країни засобами культури” [4].

Культурна дипломатія – це складова концепції “м'якої сили”, що за своєю сутністю, на відміну від “жорсткої сили”, має здатність “переконувати через культуру, цінності та ідеї” [2]. Таке розуміння міститься у книзі розробника “м'якої сили” Дж. Ная.

Культурна дипломатія як складник державної політики є необхідним у вивченні зразків теоретичного та прикладного досвіду, а відтак міжкультурна комунікація є потужним засобом лобіювання національних інтересів на міжнародному рівні. Акцентуємо увагу на тому, що процес, за якого держава і суспільство беруть активну участь у формуванні власного національного іміджу та образу є культурною дипломатією. Домінантним завданням якої є розвиток мережі каналів спілкування між представниками різних країн, у сфері: творчості, науки чи бізнесу.

Формування модерного іміджу країни неможливо без сучасного мистецтва, лівова частина якого належить культурній дипломатії. Філософія, культурологія, соціологія, мистецтвознавство, історія, міжнародні відносини дають у своєму поєднанні розуміння цієї категорії та ролі культурної дипломатії у сучасному світі [3, с. 48-49]. Держави мають різні форми співпраці з культурними інституціями, у цих моделях є свої плюси, і мінуси. Одна з ключових позицій публічної дипломатія в Україні залежить від культурного вектора спрямованості держави. Тому, культурна дипломатія держави, першочергово, повинна віддзеркалювати запити суспільства, слідувати за сучасними світовими тенденціями, сприяти культурному розвитку суспільства та генерувати нові ідеї.

На сьогодні складним є процес формування позитивного іміджу держави, толерантності та взаємоповаги у суспільстві. Однак, використання інструменту культурної дипломатії

сприяє поширенню формуванню ідеалів та цінностей з-поміж громадян. Із досвіду пересвідчуємося, що міжкультурна комунікація є потужним засобом лобіювання національних інтересів.

Посилення імпульсу культурної дипломатії в науці державного управління є одним із визначальних факторів забезпечення позитивного функціонування зовнішньополітичних механізмів.

Домінантною подією, яка спровокувала, дала поштовх у розвитку культурної дипломатії є події 70-х років. У 1971 році американську команду з пінг-понгу було запрошено до КНР для гри у настільний теніс, адже саме в цей час розпочався сезон ігор, що передбачав взаємні візити команд-суперників до інших країн. Американське видання “Time” назвало подію “пінг-понг”, про яку почули у всьому світі. Може склалася враження, що це проста подія, яка об’єднала людей, політику та їх ідеологію. У контексті вищезазначеного доцільно зауважити, що американська команда гравців була першою, хто перетнув кордон КНР після 1949 року, коли до влади у Китаї прийшли комуністи. Отже, подія означала готовність обох країн пом’якшити взаємини, стати відкритими й створити підґрунтя для історичної на той час події – візиту Президента Ніксона до Пекіну в 1972 році.

Таким чином, розширення вектору співпраці між державами-членами, культурними інститутами і громадянським суспільством – доміанта публічної культурної дипломатії. Отже, розвиток культурної дипломатії впливає на формування стратегічного курсу держави, який визначить зовнішньополітичні цілі для України, з перспективою престижності та авторитетності на міжнародній політичній арені. Зауважимо, культурна дипломатія засобами міжнародного співробітництва повинна доповнити публічну дипломатію розставивши пріоритети на національній безпеці та інтересах, і нести політичну відповідальність за зовнішні виклики та загрози.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Аналітична записка УЦКД до звітів за 2018 рік уповноважених установ культури щодо охорони нематеріальної культурної спадщини в регіонах України URL: [http://uccs.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/zvit-2018\\_-unesco.pdf](http://uccs.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/zvit-2018_-unesco.pdf) (дата звернення 25.09.2019).
2. Дж. Най “М’яка сила” і американсько-європейські відносини. Smart Power Journal – суспільне онлайн-видання про політику і культуру. URL: <http://smartpowerjournal.ru/soft-power/> (дата звернення 25.09.2019).
3. Зонова Т. Дипломатія – наука и искусство. 2000. №10. С. 47-50.
4. Онух Є. Культурна дипломатія: шанс для держави. Інтернет-сайт LB.UA, що належить ТОВ “Київський Інститут проблем управління імені Горшеніна”. URL: [https://lb.ua/culture/2015/11/25/321735\\_iezhi\\_onuh\\_kulturna\\_diplomatiya\\_tse.html](https://lb.ua/culture/2015/11/25/321735_iezhi_onuh_kulturna_diplomatiya_tse.html) (дата звернення 25.09.2019).
5. Milton C., Cummings Jr. (2003). Cultural Diplomacy and the United States Government: A Survey. – Washington, DC: Center for Arts and Culture, p. 1.

## ЕКОНОМІКА / ЕКОНОМИКА

УДК 338.24.021.8

Марія Вакуліч  
(Дніпро, Україна)

### СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПАТ «ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ»: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

*Розглянуто динаміку основних економічних показників діяльності металургійних підприємств, проаналізовано показник EBITDA у діяльності ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат» та фактори, що впливають на його формування. Визначено стратегічні перспективи розвитку металургійного підприємства.*

**Ключові слова:** аналіз, стратегія, розвиток, металургійна продукція, підприємство.

*The dynamics of the main indicators of activity of the domestic metallurgical enterprise is considered, the EBITDA indicator in the activity of PJSC «Dneprovsky Integrated Iron&Steel Works» and the factors influencing its formation are analyzed. The strategic prospects for the development of the metallurgical enterprise are determined.*

**Key words:** analysis, strategy, development, metallurgical production, enterprise.

Металургійне виробництво є важливим видом економічної діяльності в Україні. Дослідження показують, що металургійна промисловість створює близько 35% валового внутрішнього продукту України та забезпечує 45% валютних надходжень в національну економіку [1]. Крім того, металургійні підприємства забезпечують сировиною машинобудування, будівництво, транспорт. Але, на сьогодні спостерігається спад металургійної промисловості України через негативний вплив політичних, економічних, інвестиційних, виробничих, екологічних факторів. Тож, зважаючи на роль цього сектору економіки у її структурі, важливим бачиться розробка стратегічних перспектив розвитку на підрунті аналізу сучасного стану та визначених тенденцій.

Загальновідомо, що на тенденції розвитку національної економіки і кожного підприємства, зокрема, впливають світові тенденції. Ця закономірність стосується, у тому числі, металургійного виробництва. За аналітичними даними Всесвітньої асоціації виробників сталі [8], для металургії характерною є тенденція до зниження обсягів виробництва металопродукції [8]. Констатацію цього факту підтверджує розвиток одного з найбільших підприємств гірничо-металургійного комплексу за виробництвом та реалізацією металургійної продукції в Україні – Публічного акціонерного товариства «Дніпровський металургійний комбінат». Комбінат є найбільшим підприємством України повного металургійного циклу, що виробляє щорічно 5600 тис. т агломерату, 4350 тис. т чавуну, 3850 тис. тон сталі, 3829 тис. т готового прокату [7]. За стратегічним планом діяльності у 2018 р. ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат» планує збільшення обсягів виробництва металопродукції за умови стабільної роботи доменних печей та забезпечення безперебійного постачання сировини та палива.

Основні фактори зміни показника EBITDA комбінату у 2017 р. можна поділити на дві групи:

1. Негативний вплив на зміну показника EBITDA спричинили:
  - зміни у структурі продажів металопродукції;
  - зміни врахування витрат за пило-вугільним паливом;
  - збільшення витрат на оплату праці;
  - зростання видатків на соціальну сферу.
2. Позитивно вплинули на зміну показника EBITDA:
  - зміна курсу долара;

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

– зростання цін на металургійну продукцію в середньому на 62 долари/за тону.  
Аналіз впливу факторів на зміни аналітичного показника ЕВІТДА для Дніпровського металургійного комбінату наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз впливу факторів на зміну показника ЕВІТДА у діяльності ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат» у 2017 р. [7]

Фактори	Сума, дол. США
Збільшення обсягів виробництва	57 145 771
Зміна структури продажів металопродукції	-4 753 855
Зміна норм видатків на паливо	16 678 298
Зменшення чисельності працівників з урахуванням виведення у склад аутсорсингу	1 562 092
Збільшення заробітної плати працівників	-9 510 096
Зміна врахування витрат за пило-вугільним паливом	-2 764 015
Зростання соціальних витрат	-3 900 703
Зниження судових видатків	1 203 261
Збільшення ставок за податками (нерухомість)	-846 370
Зміна курсу долара	13 721 475
Інше	67 845

За збільшення обсягів продажів металопродукції у натуральному вираженні на 963,5 тис. т зростання доходів від реалізації складає 496,3 млн. доларів США, у тому числі за рахунок:

- зростання об'ємів продажів (зростання на 357,0 млн. доларів США);
- зміни цін (зростання на 146,4 млн. доларів США);
- зміни у структурі продажів (зниження на 6,9 млн. доларів США);
- зміни курсу долара (зниження на 0,2 млн. доларів США).

Такі суттєві зміни у динаміці продажів металопродукції ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат» викликають необхідність перегляду механізму управління видатками на підприємстві.

Дослідження показують, що інвестиційна програма Дніпровського металургійного комбінату включає шість інвестиційних проектів у різних стадіях реалізації. У зв'язку з цим, необхідним є формування основних стратегічних ініціатив для керівництва на 2018 р., а саме:

1. Оцінка можливого сукупного ефекту від використання оптимальної сировини та палива.
2. Концепція створення енергоефективного підприємства.
3. Розробка графіку роботи із доменними печами (розрахунок різноманітних варіантів об'ємів виробництва, ефективності будівництво нової печі).
4. Формування концепції ефективної логістичної схеми щодо збуту металургійної продукції з урахуванням розташування на Дніпрі.
5. Пошук інвестиційних проектів із забезпечення відповідності металургійного виробництва екологічним стандартам європейського рівня.

Отже, на підставі досліджень можна дійти висновку, що стан металургійної промисловості в Україні характеризується негативними тенденціями. Проте, українські підприємства ставлять за мету підтримувати фінансовий стан на належному рівні, знаходити для цього потенційні можливості, залучати до співпраці закордонних партнерів щодо реалізації інвестиційних проектів. Одним з шляхів є підвищення конкурентоспроможності металургійної продукції на світовому ринку за рахунок інноваційних розробок.

ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат» у формуванні можливостей подальшого розвитку слід використати такі вектори:

- оптимізація виробничих процесів та введення інновацій;
- проведення реконструкції потужностей виробництва металургійної продукції;
- розширення асортименту металургійної продукції, зокрема в напрямку збільшення частки продукції з великою доданою вартістю;
- поліпшення якості металургійної продукції.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Довгань Д.А. Конкурентоспроможність вітчизняного експорту продукції чорної металургії на світовому ринку/ Д.А. Довгань// Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2016. – С.17 – 20.
3. Козенков Д.Є. Аналіз стану чорної металургії України: сучасні проблеми та шляхи розвитку [Електронний ресурс] / Д.Є. Козенков, О.В. Цимбалюк // Ефективна економіка. – 2013.– №8.– Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2225>
4. Борисенко О.Є. Аналіз та оцінка забезпечення основними ресурсами виробничої діяльності металургійних підприємств України / О.Є. Борисенко // Економіка промисловості. – 2013. – №1-2. – С. 28 – 39.
5. Большаков В.І. Чорна металургія і національна безпека України / В.І. Большаков, Л.Г. Тубольцев. // Вісник НАН України. – 2014. – С. 48 – 58.
6. Москаленко О.М. Інноваційна модернізація українських експортоорієнтованих промислових підприємств / О.М. Москаленко, А.А. Амбарцумян // Наука й економіка. – 2014. – С. 140 – 145.
7. Дніпровський металургійний комбінат [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dmkd.dp.ua/node/887>
8. World steel Association [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.worldsteel.org>.

УДК 336.74

*Наталія Гвоздей, Оксана Вінницька  
(Умань, Україна)*

### ГРОШОВИЙ ОБІГ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ

*Досліджено стан та проблеми грошового обігу в Україні. Проведено аналіз динаміки грошових показників та визначено переваги готівкових розрахунків. Визначено чинники, які впливають на рівень готівки, та переваги безготівкових розрахунків для всіх учасників грошових відносин в економіці.*

**Ключові слова:** *грошовий обіг, готівковий обіг, безготівковий обіг, грошова маса, готівка, банкноти, банківська система, готівкові розрахунки, безготівкові розрахунки.*

*The state and problems of money circulation in Ukraine are investigated. The analysis of the dynamics of monetary indicators is carried out and the advantages of cash settlements are determined. The factors affecting the cash level and the advantages of cashless payments for all participants in monetary relations in the economy are determined.*

**Key words:** *cash circulation, cash circulation, non-cash circulation, money supply, cash, banknotes, banking system, cash payments, non-cash payments.*



Сучасний стан економіки країни вагомою мірою визначається рівнем організації грошового обороту в цілому, так і готівкового обігу зокрема. Стабільний і прогнозований його розвиток є необхідною умовою економічного розвитку держави. У 2017 на готівковий обіг країни припадало готівки на загальну суму 341,1 млрд. грн., у тому числі банкнот – 339 млрд. грн. (2.98 млрд. шт.) та монет – 2 млрд. грн. (12.7 млрд. шт.). Загальна кількість банкнот на душу населення становила 70 шт., а розмірних монет – 285 штук. Національний банк України забезпечує економіку країни якісними банкнотами і монетами всіх номіналів у достатньому обсязі та своєчасно здійснює касове обслуговування банків відповідно до договорів. За 2016 рік з обігу вилучено близько 820 млн. шт. зношених банкнот, що на 11,5 % менше ніж за 2015 рік.

До переваг готівкових розрахунків можна віднести:

- абсолютна ліквідність;
- універсальність готівки як платіжного засобу;
- легкість використання;
- обов'язковість до приймання при здійсненні платежів на всій території держави в будь-який час;
- дотримання анонімності при здійсненні розрахунків та ін. [1, с. 3].

В економічно розвинених країнах частка готівки у загальному обсязі грошової маси не перевищує 5-10 % [2, с. 115; 3, с. 314]. Безготівковий грошовий оборот становить 90-95% всього грошового обороту. У всіх розвинених країнах канали обігу готівки і безготівкової грошової маси утворюють єдине ціле. Постійно відбувається перетворення грошей з готівкової форми у готівку і навпаки.

Грошовий обіг за будь-яких обставин повинен бути регульованим. Його урегульованість – це одна з причин платіжної кризи. Управління грошовим обігом здійснюється НБУ шляхом регулювання двох його складових: готівки і безготівкової маси грошей.

Вдосконалення роботи, пов'язаної з організацією готівкового обігу в Україні слід проводити за такими напрямками: прогнозування грошової емісії та потреби в готівці; організація готівкового обігу.

У позабанківській сфері політика Національного банку України з питань готівкового обігу має спрямовуватися в першу чергу на: забезпечення оптимальної кількості та структури грошових знаків в обігу та своєчасне вилучення з обігу зношених, пошкоджених та підірваних банкнот і монет; проведення гнучкої, виваженої політики щодо організації готівкових розрахунків для активізації підприємницької діяльності; постійно здійснювати аналіз руху готівки у значних сумах за рахунками клієнтів виключаючи можливість проведення сумнівних і некоректних операцій; надання права комерційним банкам самостійно встановлювати тарифи на розрахунково-касове обслуговування клієнтів без обмеження їх граничного рівня; поступову передачу функцій контролю за дотриманням суб'єктами господарювання касової дисципліни органам Державної податкової адміністрації; скорочення готівкових розрахунків на основі розширення обсягів безготівкових платежів населення в сфері торгівлі, послуг шляхом створення національної системи масових електронних платежів, використання розрахункових чеків, векселів, акредитивів тощо та здійснення соціальних виплат населенню через установи банків; сприяння автоматизації та механізації касових операцій, здійснюваних суб'єктами господарювання в торгівлі та інших сферах обслуговування; розроблення ефективних санкцій за порушення суб'єктами господарювання правил готівкового обігу та застосування дійових економічних важелів для запобігання таких порушень.

Поняття стабільності грошової одиниці слід розглядати, перш за все, як стабільність грошового обігу, що визначається його стійкістю, безперервністю, достатністю та якістю коштів у обігу, засобів та інструментів здійснення платежів, а не як стабільність купівельної спроможності грошової одиниці чи валютного курсу. Динаміка купівельної спроможності та валютного курсу практично є різновидом ціни грошей і залежить від попиту та пропозиції на них, а тому постійно коливатиметься, що апріорі не дозволяє забезпечити їхню стабільність.

Тому слід визнати, що стабільність грошового обігу визначається, перш за все, стабільністю та ефективністю інституційних засад та інституційного механізму організації й регулювання готівкового грошового обігу. вирішення проблеми великих обсягів готівкових розрахунків, які в сучасних умовах перешкоджають економічному розвитку країни, та підвищення ефективності монетарної політики регулятора вимагає розвитку безготівкових роздільних платежів та спеціальних платіжних засобів для населення.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Юров А. Пути развития наличного денежного обращения в Российской Федерации // Деньги и кредит. 2008. № 7. С. 3-10.
2. Дащенко О. В. Готівковий обіг в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку [Електронний ресурс] // URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/pprbsu/2010\\_29/10\\_29\\_12.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pprbsu/2010_29/10_29_12.pdf).
3. Монетарна політика Національного банку України: сучасний стан та перспективи змін [Електронний ресурс] : монографія / За ред. В. С. Стельмаха. К.: Центр наукових досліджень Національного банку України, УБС НБУ, 2009. 404 с. URL : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=84103>.

УДК 330.142.26(045)

*Надія Горобченко  
(Вінниця, Україна)*

### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА

*У статті охарактеризовано методіку визначення ефективності використання оборотних активів на підприємстві. Зазначено основні показники ефективності та їх оптимальні значення. Запропоновано ряд заходів, що сприятимуть підвищенню ефективності використання оборотних активів підприємства.*

**Ключові слова:** оборотні активи, ефективність активів, коефіцієнт оборотності, оборот, підприємство.

*The article describes the method of determining the efficiency of the use of current assets of an enterprise. Key performance indicators and their optimal values are outlined. A number of measures have been proposed which help to improve the efficiency of the use of current assets of the enterprise.*

**Key words:** current assets, asset efficiency, turnover ratio, turnover, enterprise.

Постановка проблеми та її актуальність. В умовах ринкової економіки підприємства України зацікавлені у стабільному та безперервному функціонуванні, що передбачає розробку ефективної та обґрунтованої політики управління, перш за все, оборотними активами, що становлять значну частину всіх активів підприємства. Саме від ефективності використання оборотних активів залежить рівень ліквідності підприємства, його фінансова стійкість, платоспроможність та рентабельність.

Метою дослідження є огляд основних методик та показників, що дозволяють аналізувати оборотні кошти підприємства, їх стан та ефективність використання.

Дослідженням питання ефективності використання оборотних активів та визначенням шляхів її підвищення займалися вітчизняні та іноземні вчені-економісти. Серед них варто виділити А.М. Поддєрьогіна, Р. Брейлі, Є.Ф. Брігхем, В.І. Подвігіна, Л.М. Ремньова, А.В. Савицька. Однак механізм та методи оцінки ефективності не є уніфікованими та вимагають подальших досліджень.

Наявність у підприємства оборотних активів, їх склад та структура, швидкість обороту та ефективність використання значно впливає на фінансовий стан підприємства та його стабільність на ринку. Ефективне використання оборотних активів відіграє велику роль у забезпеченні нормалізації роботи підприємства, підвищення рівня рентабельності господарювання.

Ефективність діяльності підприємства безпосередньо залежить від того, яка віддача від інвестицій в оборотні активи, а також від того, наскільки швидко такі вкладення окупаються і забезпечують отримання виручки від реалізації готової продукції.

Тому основною характеристикою для аналізу ефективності використання оборотних активів є їх оборотність. Це пояснюється тим, що зі зростанням швидкості обороту коштів, що інвестуються в оборотні активи, взаємопов'язані:

- мінімально необхідна величина авансованого капіталу та пов'язані з ним виплати грошових коштів, тобто відсотки за користування кредитом, дивіденди по акціях тощо;
- сума витрат, пов'язаних з володінням товарно-матеріальними цінностями і їх зберіганням;
- втрати, які несе компанія при тривалих термінах розрахунків з дебіторами [3, с. 110].

Чим вища швидкість обороту оборотних активів, тим істотніша віддача від кожної інвестованої гривні. Це дозволяє підвищити рентабельність використання оборотних активів і рентабельність інвестицій в активи в цілому.

У загальному випадку оборотність коштів, вкладених у майно, може оцінюватися такими основними показниками:

- 1) швидкість обороту, тобто кількість оборотів, яку робить за аналізований період капітал підприємства або його складові;
- 2) період обороту – середній термін, за який повертаються вкладені підприємством у виробничо-комерційні операції грошові кошти [3, с. 125].

Для характеристики ефективності використання оборотних активів використовують коефіцієнт оборотності (1.1), що визначається як відношення обсягу реалізованої продукції до середньої вартості оборотних активів в цілому або за елементами:

$$\text{Коб} = \frac{\text{ЧД}}{\text{ОА}}, \quad (1.1)$$

де ЧД – чистий дохід від реалізації продукції,

ОА – середня величина оборотних коштів.

Цей показник характеризує кількість оборотів, здійснених в середньому одиницею оборотних активів за період, що аналізується. Чим більше оборотів здійснюють оборотні активи, тим ефективніше вони використовуються [6, с. 145].

Проте слід пам'ятати, що високе значення коефіцієнтів оборотності не обов'язково означає ефективне використання активів підприємства. Коефіцієнт може бути високий і тоді, коли підприємство може мати не достатньо запасів активів, за рахунок того, що воно виробляє недостатньо продукції або не може їх поновити.

Показник зворотний коефіцієнту оборотності – це коефіцієнт завантаження оборотних активів, тобто сума оборотних активів авансованих на 1 грн. виручки від реалізації продукції (1.2):

$$\text{Кзв} = \frac{\text{ОА}}{\text{ЧД}}, \quad (1.2)$$

Чим менший коефіцієнт завантаження, тим ефективніше використовуються оборотні активи підприємства.

Тривалість одного обороту – це середній час в днях, за який підприємству повертаються його вкладення в оборотні активи у вигляді виручки від реалізації продукції (1.3). Зменшення тривалості обороту свідчить про поліпшення використання оборотних активів [1, с. 49].

$$\text{Тоб} = \frac{\text{Поб}}{\text{Коб}}, \quad (1.3)$$

де Поб – період обороту,

Коб – коефіцієнт оборотності.

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Проаналізуємо ефективність використання оборотних активів на прикладі ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК».

Таблиця 1. Аналіз ефективності використання оборотних активів  
ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» за 2016-2018 рр.

Показник	Роки			Відхилення	
				Абсолютне (+/-)	Відносне (%)
	2016	2017	2018	2018/2016	2018/2016
Середня величина оборотних активів, тис. грн.	111226	143329,5	157775,5	46549,5	41,85
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	296312	311874	382858	56546	29,21
Коефіцієнт оборотності	2,66	2,17	2,42	-0,24	9,02
Коефіцієнт завантаженості	0,38	0,46	0,41	0,03	7,89
Тривалість обороту, днів	135	166	148	13	9,62

З даних таблиці 1 можна побачити, що середня вартість оборотних активів протягом 2016-2018 рр. зростала, а саме на 41,85% або на 46549,5 тис. грн. Значне зростання спостерігалось у 2017 році на 32103,5 тис. грн., у 2018 р. порівняно з 2017 р. воно склало 14446 тис. грн. Що стосується чистого доходу, то протягом аналізованого періоду він зріс на 29,21% або на 56546 тис. грн. Проте на відміну від оборотних активів значне зростання спостерігається у 2018 році. Так у 2017 році ріст склав 15562 тис. грн., а у 2018 році – 70984 тис. грн.

Провівши аналіз та отримавши показники зображені в табл. 2, можна побачити, що коефіцієнт оборотності підприємства значно зменшився у 2017 році, а саме з 2,66 до 2,17. Проте у 2018 році ми можемо спостерігати підвищення даного показника до 2,42. Порівняно з 2016 роком показник 2018 року зменшився на 9,02%, що свідчить про недостатньо ефективне використання оборотних активів.

Коефіцієнт завантаження має протилежну тенденцію, тобто відбулось його зростання у 2017 році та незначне зниження у 2018 році. Протягом 2016-2018 років даний коефіцієнт зріс на 7,89%, що свідчить про не зовсім раціональне використання наявних у підприємства активів.

Тривалість одного обороту у 2018 році склала 148 днів, що на 13 днів більше показника 2016 року, проте на 18 днів менше ніж у 2017 році. Тобто підприємство намагається скоротити тривалість обороту, що сприятиме ефективному використанню ресурсів.

Провівши розрахунки, можна зробити висновок, що найефективніше використання оборотних активів підприємства відбувалося у 2016 році. Показники 2017 року свідчать про недосконале використання даних активів, проте вже в наступному році підприємство більш раціонально використовувало свої активи оскільки спостерігається підвищення коефіцієнту оборотності та зниження коефіцієнту завантаженості активів і тривалості одного обороту.

Тому даному підприємству необхідно проводити заходи щодо прискорення оборотності оборотних коштів, серед яких можна виділити наступні:

- скорочення і виявлення надлишків запасів на підприємстві та їх ліквідація;
- зниження рівня витрат матеріалів на одиницю виробленої продукції;
- прискорення відвантаження і реалізації готової продукції та удосконалення форм розрахунків з покупцями;
- зменшення та постійна інвентаризація залишків готової продукції на складі;
- рівномірне та планове завезення товарно-матеріальних цінностей;
- формування запасів у межах можливого мінімуму для забезпечення безперервності процесу виробництва [5, с. 62].

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Загалом прискорення оборотності оборотних коштів можна досягнути за рахунок скорочення виробничого циклу на різних його стадіях (табл. 2).

Таблиця 2. Заходи прискорення оборотності коштів

Стадія	Заходи
Стадія створення виробничих запасів	<ul style="list-style-type: none"><li>- впровадження економічно обґрунтованих норм запасів;</li><li>- розширення складської системи матеріально-технічного забезпечення, а також оптової торгівлі матеріалами;</li><li>- всебічна механізація й автоматизація вантажно-розвантажувальних робіт на складах</li></ul>
Стадія незавершеного виробництва	<ul style="list-style-type: none"><li>- впровадження досягнень науково-технічного прогресу;</li><li>- стандартизація та уніфікація виробничого процесу;</li><li>- удосконалення форм організації виробничого процесу;</li><li>- підвищення частки найпопулярнішої продукції</li></ul>
Стадія обігу	<ul style="list-style-type: none"><li>- удосконалення системи та форм розрахунків;</li><li>- впровадження логістичної системи з використанням різних форм поставки: щоб швидше доставити продукцію до споживачів доцільно використовувати різні умови поставки залежно від виду продукції, відстані, умов співпраці, фінансового стану клієнтів</li></ul>

Прискорення оборотності оборотних активів має важливе значення, оскільки дозволяє вивільнити значні суми коштів і відповідно збільшити обсяг виробництва без додаткових фінансових ресурсів. В свою чергу вивільнені кошти можна вкладати в нові види діяльності, фінансові інструменти чи використовувати з метою розширення виробництва. Для того, щоб підтримувати на підприємствах запланований рівень оборотних активів слід не допускати понаднормового вкладення в них коштів, а також відвертання оборотних активів у капітальні вкладення [2, с. 90].

Отже, основними показниками, що допомагають визначити ефективність використання оборотних активів на підприємствах є коефіцієнти оборотності та завантаженості оборотних активів, а також тривалість обороту. На зміну оборотності оборотних активів впливають два показники: зміна обсягу виручки від реалізації продукції і зміна середнього залишку оборотних активів. Для прискорення оборотності та відповідно для ефективнішого використання активів ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» необхідно впроваджувати заходи на всіх етапах виробничого циклу, серед яких варто виділити впровадження досягнень науково-технічного прогресу, тобто більша автоматизація виробництва, обґрунтованих норм запасів, удосконалення форм організації виробничого процесу та форм розрахунків з контрагентами, а також розробка логістичної системи з різними формами поставки продукції.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Велкова І. Ю. Сучасні методики розрахунку показників ефективності використання оборотних активів підприємств АПК // Вісник соціально-економічних досліджень. Одеса. 2013. № 1. С. 46-51.
2. Гайдис Н. М., Васишин У. О. Шляхи підвищення ефективності використання оборотного капіталу підприємства // Вісник університету банківської справи Національного банку України. Київ. 2014. № 1. С. 88-91.
3. Комплексний аналіз господарської діяльності / під ред. В. І. Бариленка. М. : Омега-Л, 2009. 414 с.
4. Лебедева А. М. Методичні аспекти аналізу ефективності використання оборотних активів підприємства // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Київ. 2015. № 1. С. 67-76.

5. Полтораки А. С. Оцінка ефективності використання оборотних активів на підприємствах сільського, лісового та рибного господарства України // Агросвіт. Полтава. 2013. № 17. С. 60-64.

6. Школьник І. О. Фінансовий аналіз. Київ, 2016. 368 с. URL: [https://pidruchniki.com/87159/finansii/finansoviy\\_analiz](https://pidruchniki.com/87159/finansii/finansoviy_analiz)

*Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент Гарбар В.А.*

УДК 339.16.012.23

*Анастасія Димченко, Надія Степанова  
(Ізмаїл, Україна)*

### СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ КРЕДИТУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО БІЗНЕСУ

*У статті розглядаються основні проблеми залучення фінансових ресурсів для малого та середнього бізнесу, проведений аналіз основних стримуючих факторів розвитку банківського кредитування суб'єктом малого та середнього підприємництва.*

**Ключові слова:** малий і середній бізнес, мале підприємництво, кредитування малого бізнесу.

*The article discusses the main problems of attracting financial resources for small and medium-sized businesses, analyzes the main constraints to the development of bank lending by small and medium-sized enterprises.*

**Key words:** small and medium business, small business, small business lending.

На сучасному етапі розвитку економіки, для підприємців стають актуальними проблеми кредитування суб'єктів малого бізнесу. Кредит в даний час є невід'ємною і об'єктивною необхідністю здійснення господарської діяльності підприємств, оскільки дозволяє їм задовольняти потреби в придбанні основних і оборотних коштів, сприяючи тим самим їх економічному розвитку. Малий бізнес потребує додаткового залучення кредитних ресурсів практично на всіх етапах життєвого циклу.

В сучасних економічних умовах рівень розвитку підприємництва не задовольняє потреби економіки країни і не вносить істотний внесок у формування ВВП (питома вага в ВВП становить 10-15%), в той час як досвід зарубіжних країн показує, що на малі підприємства припадає 50-80% ВВП, також забезпечується трудова зайнятість населення (60-80% працездатного населення). Малий бізнес в економічно розвинених країнах ініціює інноваційну складову.

Для банківського сектора малий бізнес є досить привабливою клієнтурою, оскільки можна відзначити недостатній рівень конкуренції в даному сегменті ринку в порівнянні з великим бізнесом, наявність різних державних програм рефінансування кредитів малому бізнесу, що веде до їх здешевлення; використання широкого комплексу масових банківських продуктів [3, с. 460].

Останнім часом держава приділяє величезну цікавість до створення умов для розвитку малого і середнього бізнесу, одним з яких є заповнення нестачі позикових коштів. Великі державні банки проводять цілу серію програм, пов'язаних з наданням позик позичальникам. Але фінансування підприємницької діяльності як і раніше зіштовхується з низкою значних проблем.

З 2009 року обсяг кредитування підприємницької діяльності зріс приблизно на 70%, але згідно з оцінками експертів, загальна потреба представників малого бізнесу в кредитах сьогодні задовольняється не більше ніж на 27%. Невелика компанія найбільше потребує в позикових коштах у період своєї установи (з такими труднощами стикається більше

половини підприємців), але бажання нових інвестицій на розвиток бізнесу випробовується на всіх стадіях розвитку підприємницької діяльності. В умовах розвитку ринкової системи країни одним з найважливіших питань при створенні і функціонуванні підприємства є визначення джерела фінансування основного та оборотного капіталу. Але запозичення необхідних сум є суттєвою проблемою [1, с. 432].

В даний час українські банки готові взяти повну участь в прибутках малих і середніх підприємств. Кредитування цього сектора економіки входить в список пріоритетних завдань для багатьох великих банків країни, а це говорить про перспективи у взаємовідносинах приватних підприємців з банкірами. Але перешкод між позичальниками і кредиторами як і раніше багато, і до повного взаєморозуміння поки ще дуже далеко.

Кредитування підприємницької діяльності для банків є пріоритетним видом кредитування. Однією з основних проблем, з якою стикаються підприємці в нашій країні, є складність отримання кредиту для розвитку власного підприємства. Багато банків воліють видавати кредити тільки тим підприємцям, з якими вони вже мають досвід роботи і для тих підприємств, які працюють в сфері надання послуг, виробництва чи продажу товарів не менше півроку, і мають помітний прибуток.

Все ж однією з основних проблем, які роблять перспективи розвитку менш оптимістичними, є відсутність у приватних підприємців власності, яка могла б стати запорукою при наданні кредиту [5, с. 296]. Багато фінансових груп воліють працювати з великими підприємствами, надаючи їм значні кредити на розвиток виробництва.

Незважаючи на велику кількість проблем, перспективи кредитування малого бізнесу в українських банках варто оцінювати як досить сприятливі.

При бажанні отримати кредит малому бізнесу «з нуля», власник малого бізнесу може скористатися однією з програм, які надаються приватним підприємцям Урядом України або органами місцевої влади. Крім того, підприємець-початківець має можливість взяти участь в конкурсах на отримання грантів на розвиток свого бізнесу [4, с. 400].

Підприємець може отримати невеликий кредит, але за результатами опитувань серед підприємців, близько чверті бізнесменів не хочуть брати кредит в банку через високі відсоткові ставки, що істотно гальмує розвиток підприємницької діяльності.

Кожен банк, видаючи кредит, хоче бути впевненим у його повернення тому дотримується ряду принципів таких як:

- платність;
- диференційованість;
- зворотність;
- терміновість.

Виходячи з цього найважливіша проблема роботи з сектором малого бізнесу є наявність високих реальних ризиків, що багато в чому визначається специфікою їх діяльності в Україні. Прикладом ризику є непрозорість звітності (її недостовірність) на основі використання різних схем податкової оптимізації, що не дає достовірну оцінку діяльності компанії, не дозволяє використовувати стандартні методики оцінки кредитоспроможності позичальника, оскільки вони дають спотворений результат. Спрощена фінансова звітність, відсутність повноцінної бухгалтерської документації – з одного боку ці заходи ініційовані державою для спрощення роботи малих підприємств, з іншого – вони стають перешкодою для отримання кредиту.

Іншою дуже важливою проблемою є те, що умови надання кредитів в українських банках передбачають короткий термін кредитування, тому деякі підприємства змушені перекредитуватися. Банки надають кредити підприємствам, які мають стабільний оборот. Через непосильного оподаткування значна частина суб'єктів малого бізнесу приховують інформацію про реальні масштаби своєї господарської діяльності, в звіті про фінансову діяльність не відбивається дійсний прибуток, не відображаються наявні активи. Кредитна заявка у такого підприємства не може бути обґрунтована і банк змушений відмовити йому в наданні кредиту [4, с. 400].

Наступною за значимістю перешкодою стає відсутність у малих підприємств ліквідного заставного майна. Найчастіше в розпорядженні приватного підприємства немає власності, здатної компенсувати розмір кредиту в разі його невиплати. Це перешкода посилюється недовірою з боку банківської системи. Репутація бізнесмена спирається на тривалість кредитної історії, роки роботи на ринку, стабільність в динаміці розвитку підприємства. Але в силу специфічної політичної та економічної історії України малий бізнес як явище існує трохи більше 20 років. При цьому ситуацію в нашій країні в усі часи було складно назвати стабільною.

У багатьох розвинених країнах частка малого підприємництва в ВВП знаходиться в інтервалі 60% до 80%, тоді як в Україні цей показник дорівнює 21%.

Україна за всіма показниками істотно відстає від розвинених країн. Сам факт усвідомлення наявності розриву в рівні розвитку малого бізнесу від європейських стандартів має стати потужною рушійною силою щодо поліпшення системи кредитування в комерційних банках, точкою докладання зусиль для реалізації конкурентних переваг України на основі кращої світової практики.

Для того, щоб вирішити ці проблеми необхідно застосування комплексного та системного підходу. Підтримка повинна виходити як з боку держави, так і з боку малого бізнесу. Основним завданням банківського сектора в умовах розвитку кредитування стає підвищення рівня довіри підприємців до банківських продуктів. З іншого боку, банк також зацікавлений у розвитку та процвітання малого бізнесу, так як від цього буде залежати прибутковість операцій кредитування бізнесу [2, с. 108].

Таким чином, існують певні проблеми кредитування суб'єктів малого бізнесу в українській практиці, вирішити які можна за допомогою таких способів як використання неординарних методик оцінки кредитоспроможності позичальника, використання в договорах положень про можливість процедур контролю за заставою, що знизить ризик шахрайства з боку недобросовісних позичальників, в як додатковий захід можна вимагати поручительства з боку власників бізнесу або керівників компаній. При виконанні даних способів зменшення ризику для банків можна прогнозувати зростання видачі кредитів малому бізнесу, що, безсумнівно, буде сприяти розвитку даного сектора економіки.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Кисельова Н.В., Боровикова Т.В. Інвестиційна діяльність. – М.: КНОРУС, 2005. – 432 с.
2. Гадзевич О. І., Основи економічного аналізу и діагностики фінансово-господарської діяльності підприємств: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2007 –180 с.
3. Поддєрьогін А. М. авт. підлога. и наук. ред.проф. Фінанси підприємств Підручник / 3-тє вид., перероб. – К.: КНЕУ, 2000. – 460 с.
4. Костенко Т. Д., Підгора Є. О., Рижиков В. С., Панков В. А., Герасимов А. А., Ровенська В. В. Економічний аналіз и діагностика стану сучасного підприємства / видання 2-ге перероблений та доповнене. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 400 с.
5. Дмитренко М. Г. Кредитування и контроль: навч. посібн. / М. Г. Дмитренко, В. С. Потлатюк. – К.: Вид-во «Кондор», 2008. – 296 с.



## РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ: СУТЬ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ

*У статті проаналізовано еволюцію поглядів на суть торгівлі, наведено найбільш відомі тлумачення даної категорії. Здійснено короткий опис дослідження торгівлі вченими-економістами. Проаналізовано суть та основні особливості роздрібною торгівлі.*

**Ключові слова:** торгівля, роздрібна торгівля, торговельні відносини, обмін, бартер, товарний обіг.

*The paper analyzes the evolution of views on the essence of the category of trade, are the most well known interpretation of this category. Done a brief description of the various categories of research scientists and economists. Analyzed the nature and main features of retailers.*

**Key words:** trade, retail, trade relations, exchange, barter, commodity circulation.

Роздрібна торгівля є кінцевою ланкою в процесі руху товарів від виробників до споживачів. Вона забезпечує перетворення товарів та послуг на гроші, адже саме в процесі роздрібною торгівлі відбувається перехід товарів зі сфери обігу в сферу споживання. Оскільки сфера роздрібною торгівлі є невід'ємною складовою економіки регіону, а отже і національної економіки, то зміни, які відбуваються в ній на регіональному рівні, мають вплив не тільки на економіку країни в цілому, а також на інші сфери суспільного життя. Саме тому у вивченні категорії роздрібною торгівлі та її організації важливим фактором є врахування надбань економічної думки з приводу визначення категорії торгівлі, її ролі та значення в процесі розвитку суспільства.

Метою даної статті є систематизація та узагальнення трактування категорії торгівлі загалом та сутності роздрібною торгівлі зокрема.

За даними фіскальної служби України, однією з найпоширеніших форм підприємництва в Україні є торговельна діяльність. У статутних документах будь-якого підприємства як вид підприємницької діяльності найчастіше зазначається торгівля [2].

Роздрібна торгівля – це вид економічної діяльності в сфері товарообігу, що охоплює купівлю-продаж товарів кінцевому споживачу та надання йому торговельних послуг [6]. Вона забезпечує рух товарів із сфери обігу у сферу споживання.

Дослідженням роздрібною торгівлі займалися вчені різних економічних шкіл. Уявлення про суть категорії торгівлі еволюціонувало в процесі розвитку та трансформації економічних відносин і різнилось у залежності від підходу, який використовували дослідники.

Щодо визначення сутності торгівлі, то вона отримала тлумачення різними науковцями. Початки знаходимо у визначенні Кодексу Юстиніана: «Купець той, хто купує і продає». Далі в канонічному праві: «Той, хто здобуває річ, щоб, продаючи її в тому ж вигляді, без усяких змін, виручити прибуток, той є купцем». Таким чином, домінувала економічна думка, що торгівля полягає у здійсненні «професійної діяльності», у придбанні товарів з метою їхнього перепродажу, без їх переробки.

Перша школа економічної науки, яка мала назву «меркантилізм», зосередила свою увагу на дослідженні торговельних відносин. Для ефективного функціонування економічної системи найважливішими, на думку меркантилістів, були торговці, їхня праця розглядалась як основний фактор виробництва. Отже, джерелом багатства є сфера обігу, а не сфера виробництва; багатство ототожнювалося з грошовим капіталом.

Згодом інші економічні школи джерелом суспільного багатства вважали різні сфери, однак торгівля ніколи не залишалась поза увагою вчених-економістів.

Представники класичної школи політекономії дали своє тлумачення категорій промислового капіталу та товарних відносин. У дослідженнях теорії трудової вартості У.

Петі здійснив аналіз товарного обігу. Він писав, що обмін в різних галузях економіки залежить від продуктивності праці та визначається її витратами на виробництво. Сферу торгівлі У. Петі розглядав як таку, що забезпечувала пропорційний грошовий обмін товарів залежно від їх мінової вартості.

А. Сміт в своїй праці «Дослідження про природу і причини багатства народів» виділив як центральну проблему економічний розвиток суспільства і підвищення його добробуту. Ця класична праця розглядає умови і шляхи, які ведуть людей до найбільшого добробуту [7]. У другому розділі вищезгаданої праці А. Сміт зазначає, що поділ праці – це результат природної схильності людей до обміну та торгівлі, а ключовим спонукальним фактором обміну між людьми є егоїзм, або відстоювання власних інтересів.

Укладач енциклопедії торгівлі Саварі де Брюслон зазначає в своєму «Dictionnaire universel du commerce», що під «торгівлею» потрібно розуміти всякого роду міну, купівлю, продаж, всякі обороти [4, с. 3].

Французький економіст Жан Гюстав Курсель-Сеней також ототожнює торгівлю та обмін, заперечуючи при цьому Бартелемі-П'єра Дюнуайе, який називає торгівлю «перевізницькою індустрією» [4, с. 4]. П'єр-Поль Леруа-Больє називає торгівлю «систематизацією обміну» [5, с. 13].

Деякі економісти дотримуються думки, що торгівля від обміну відрізняється прагненням індивіда отримати прибуток. Так, відомий російський економіст А.А. Ісаєв у праці «Начала политической экономии» пише, що торгівлею прийнято вважати заняття купівлею і продажем товарів з метою отримання прибутку. А.А. Ісаєв наголошує, що не варто ототожнювати торгівлю з обміном в широкому значенні, адже торговець купує товари з метою їх перепродажу за більш високою ціною. Його роль полягає в тому, що він доставляє товари споживачам у зручний для них час, місце і в потрібній кількості [3, с. 555-556].

Водночас, М. І. Туган-Барановський визначає торгівлю як перепродаж господарських предметів без істотної їх зміни з метою отримання доходу (баришу) [4, с. 5].

Турченко М.О. в підручнику «Маркетинг» наводить таке визначення торгівлі: «Торгівля – це особлива діяльність людей, яка пов'язана зі здійсненням актів купівлі-продажу і є сукупністю специфічних, технологічних і господарських операцій, спрямованих на обслуговування процесу обміну».

У законодавстві України визначено категорії торгівлі та торговельної діяльності. Відповідно до п. 1 ст. 263 Господарського кодексу господарсько-торговельною є діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання в сфері товарного обігу, спрямована на реалізацію продукції виробничо-технічного призначення і виробів народного споживання, а також допоміжна діяльність, яка забезпечує їх реалізацію шляхом надання відповідних послуг. У п. 3 ст. 263 цього Кодексу наведено форми господарсько-торговельної діяльності, які можуть здійснювати суб'єкти господарювання: матеріально-технічне постачання і збут; енергопостачання; заготівля; оптова торгівля; роздрібна торгівля і громадське харчування; продаж і передача в оренду засобів виробництва; комерційне посередництво в здійсненні торговельної діяльності; інша допоміжна діяльність по забезпеченню реалізації товарів (послуг) у сфері обігу [1].

Отже, можна констатувати, що при визначенні категорії торгівлі вчені дотримувались однієї з двох основних позицій: одні з них ототожнювали торгівлю з обміном, виділяючи при цьому деякі її характерні риси, інші ж наголошували на основній економічній функції торгівлі – отримання прибутку як основній визначальній характеристиці, яка відрізняє торгівлю від обміну. При цьому, незалежно від трактування, більшість вчених у визначення категорії торгівлі також включають надання допоміжних послуг, які супроводжують процес купівлі-продажу товарів.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Господарський кодекс України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – N 18, N 19-20, N 21-22. – Ст. 144. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436%2F15/page8>

2. Граковський Ю. Організаційно-правові питання торговельної діяльності: оптова та роздрібна торгівля [Електронний ресурс] / Ю. Граковський // Вісник податкової служби України. – 2012. – №9-10. – Режим доступу: <http://www.visnuk.com.ua/ua/pubs/id/749>
3. Исаев А.А. Начала политической экономии / А.А. Исаев. – СПб.: Книжный Магазинь А.Ф. Цинзерлинга, бывший Мелье и К. 20. Невский проспект. 20, 1905. – 800 с.
4. Кулишер И. М. Основные вопросы международной торговой политики / И.М. Кулишер. 5-е изд., стеретип. – Челябинск: Социум, 2008. – 479 с.
5. Lerou'Beaulieu P. Traite theorique et partique d'economie politique / P. Lerou'Beaulieu – Vol. 1. Paris: Guillaumin, 1877. – 537 p.
6. Національний стандарт України. Роздрібна та оптова торгівля. Терміни та визначення понять ДСТУ 4303:2004 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.profiwins.com.ua/uk/directories1/dstu4303.html>
7. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй / Адам Сміт; [пер. з англ. О. Васильєва, М. Межевікіна, А. Малівський]. – К.: Port-Royal, 2001. – 594 с.

УДК 65.011.46

*Вікторія Калінку, Крістіна Деревенчук  
(Ізмаїл, Україна)*

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЯК ГОЛОВНИЙ ПОКАЗНИК РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА**

*Стаття присвячена розгляду проблем ефективності виробництва як головного показника результативності виробництва. Підвищення ефективності виробництва є однією з основних проблем економічної галузі. Важливою складовою ефективності підприємства, а отже, і значним резервом її підвищення є організація виробничого процесу.*

**Ключові слова:** ефективність, виробництво, економічна ефективність, ефективність виробництва, підвищення ефективності.

*The article deals with the problems of production efficiency as the main indicator of production efficiency. Increasing production efficiency is one of the major problems of the economic sector. An important component of the efficiency of the enterprise, and therefore a significant reserve of its improvement is the organization of the production process.*

**Key words:** efficiency, production, economic efficiency, production efficiency, efficiency improvement.

Серед багатьох проблем, що пов'язані з виходом економіки України із кризового стану, основною є підвищення ефективності виробництва. Саме тому й виникає необхідність вивчення сутності поняття «ефективність виробництва» в ринкових умовах функціонування виробничих підприємств та систематизації наукових досліджень у зазначеній сфері економіки.

За останні роки значну увагу приділяють різним аспектам проблеми ефективності виробництва. Ці проблеми знайшли відображення у багатьох наукових працях вітчизняних та зарубіжних авторів. Значну увагу в області дослідження ефективності виробництва приділяли такі відомі науковці, як В. Андрійчук, С. Кваша, К. Макконнелл, А. Сміт, О. Біттер, А. Даниленко та ін.

Багато аспектів проблеми ефективності виробництва залишаються дискусійними, а особливо щодо галузевих аспектів класифікації чинників, які впливають на ефективність виробництва з урахуванням зорієнтованості й особливостей розвитку господарства.

Під ефективністю мається на увазі результативність або певний ефект, тобто результат цілеспрямованих дій [1, с. 12]. Ефективність – це здатність виконувати певну роботу та досягати необхідного результату з найменшими затратами часу та зусиль.

У багатьох наукових працях ефективність виробництва розглядається як якісна та кількісна результативність різнобічної людської діяльності, яка постійно ускладнюється розвитком економічної теорії ефективності виробництва.

Під ефективністю виробництва розуміється категорія, що характеризує віддачу, результативність виробництва. Вона свідчить про приріст обсягів виробництва, й про те, якою ціною та якими витратами ресурсів досягається цей приріст, тобто свідчить про якість економічного зростання [2, с. 21].

Так як ефективність виробництва – це складне і багатогранне явище, для її визначення необхідно використовувати систему показників, які здатні одночасно відображати специфіку і особливості розвитку господарства [3, с. 14].

Слід зазначити, що на ефективність виробництва впливає комплекс взаємозв'язаних факторів, які формують її рівень і визначають тенденції розвитку. У сучасних умовах уся вироблена продукція має бути реалізована, тому треба обов'язково враховувати такий фактор, як ринковий попит [4, с. 92].

Також одним з найважливіших факторів ефективності виробництва є ступінь виконання конкретного соціального замовлення, яке суспільство ставить конкретному товаровиробникові. Таке замовлення має схильність до постійної зміни, так як потреби суспільства також змінюються. Виходячи з цього, ефективність виробництва виступає як найліпший вихід якісної продукції при найменших витратах, яка передбачає задоволення потреб населення у дешевій продукції.

Багато українських вчених займаються оцінкою економічної ефективності виробництва шляхом впровадження у виробництво нової техніки та нової продукції [5, с. 199]. Це, безумовно, перспективний та цікавий напрямок досліджень, але у сучасних умовах економіка України залишається інвестиційно непривабливою і тому доцільніше буде впровадження нової техніки та продукції лише у майбутньому.

Так як ефективність виробництва недостатньо досліджена в Україні, то неможливо використовувати застарілі або зарубіжні методики для її розрахунку. Їх використання повинно бути обмеженим, тому що це не завжди «цікавить» підприємців.

Серед економічних проблем, які постають перед економікою України, на перший план виходять питання підвищення ефективності діяльності підприємств.

Існує багато факторів від яких залежить ефективність діяльності підприємства. Це і попит на продукцію, що випускається, її конкурентоспроможність, технічний рівень виробництва, його відповідність сучасним вимогам, рівень кваліфікації робітників тощо.

Основні фактори підвищення ефективності виробництва – це підвищення його технічного рівня, вдосконалення управління, організації виробництва і праці, зміна обсягу і структури виробництва, а також поліпшення якості природних ресурсів та інші.

Організація виробничого процесу є важливою складовою ефективності підприємства, а отже, і значним резервом її підвищення. У конкретних умовах підприємства доцільним є аналіз усіх аспектів, які визначають ефективність організації робіт на підприємстві – від рівня робочого місця окремого робітника чи спеціаліста до рівня підприємства в цілому. Виробничим підприємствам, з урахуванням специфіки їх діяльності, особливу увагу треба звертати на можливість використання більш ефективних типів виробництва, таких як масового або багатосерійного.

Під резервами підвищення економічної ефективності виробництва розуміють невикористані можливості збільшення випуску продукції в розрахунку на одиницю сукупних витрат завдяки більш раціональному використанню усіх видів ресурсів підприємства.

Основні фактори підвищення ефективності виробництва – це підвищення його технічного рівня, вдосконалення управління, організації виробництва і праці, зміна обсягу і структури виробництва, поліпшення якості природних ресурсів та інші.

Виділяють організаційний, технологічний та ресурсний шляхи підвищення ефективності діяльності підприємства [6, с. 87].

Організаційний напрямок здійснює пошук можливостей підвищення ефективності тих процесів, які відбуваються на підприємстві. Особливу увагу треба звернути насамперед на ефективність управління.

В межах технологічного напрямку основним є вирішення проблеми технологічного відставання, що є особливо актуальним для українських підприємств. Ця проблема є комплексною і має два найважливіші компоненти: матеріальний та нематеріальний. Матеріальний – це удосконалення технічної бази, а нематеріальний – організаційно-правові проблеми. Отже, вкрай важливо переходити на сучасні технології, для того, щоб подолати технічне та технологічне відставання.

Ресурсний напрямок відображає першочергову необхідність аналізу ефективності використання наявної матеріальної бази виробництва та живої праці. Дуже важливо враховувати при цьому рівень завантаження обладнання в часі, структуру собівартості продукції, яка виготовляється.

Підвищення ефективності виробництва повинно бути підкріплено відповідальністю як працівників підприємства, так і бізнесу, здатністю держави захистити підприємців. На сьогодні підприємців значно більше турбує не прибутковість, не ефективність, а здатність та можливість зберігати інвестиції і сам бізнес, не допускаючи рейдерських захоплень та інших корупційних дій проти організації.

Отже, ефективність виробництва в цілому характеризується кінцевим результатом – сумарним економічним ефектом, віднесеним до витрат. Водночас ефективність – поняття багаторівневе.

Підвищення ефективності виробництва означає, що на кожну одиницю витрат і використаних ресурсів, одержують більше продукції і доходу, що має вирішальне значення для кожного підприємства. Чим менше праці та ресурсів витрачається на одиницю продукції, тим більше можна отримати продукції за наявності тих самих засобів виробництва, що зумовить зниження собівартості. Отже, підвищення ефективності сприяє збільшенню виробництва продукції і повнішому задоволенню потреб населення.

Також підвищення ефективності виробництва впливає на збільшення доходів і рівень рентабельності підприємства. Чим більше виробляється та реалізується продукції, тим дешевше вона обходиться виробникам, і тим більше доходів вони отримують. Таким чином у виробників з'являється можливість виділяти кошти на розвиток виробництва, підвищення рівня оплати праці, покращення соціальних умов тощо.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підр. 2-е вид., доп. і пер. К.: КНЕУ, 2002. 624 с.
2. Базилевич В. Д. Економічна теорія: Політекономія: Підручник. К.: Знання – Прес, 2007. 719 с.
3. Економічна енциклопедія; відп. С. В. Мочерний та ін. К. : Видавничий центр «Академія», 2000. Т. 1. 864 с.
4. Прядко В. В. Економічна ефективність виробництва: проблеми теорії та методології управління. К.: Наукова думка, 2003. 282 с.
5. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства: підручник. Вид. 2-ге, перероб. та доп. К.: КНЕУ, 2001. 528 с.
6. Сідун Ю.І. Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. Вип. 199. Том 3. Дніпропетровськ: ДНУ, 2010. С. 794–798.

## ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

*В сучасних умовах господарювання інтелектуальна власність має особливу цінність для бізнесу, а також для національної та міжнародної економіки. У статті розглянуто питання забезпечення інформаційної безпеки підприємств за допомогою новітніх технологій. Захист інформації включає повний комплекс заходів по забезпеченню цілісності та конфіденційності інформації за умови її доступності для користувачів. Також у статті представлено загрози інформаційної безпеки організації та принципи забезпечення інформаційної безпеки.*

**Ключові слова:** інформація, безпека інформації, захист інформації, конфіденційність, доступність.

*In today's economic environment, intellectual property is of particular value to businesses as well as to the national and international economies. The article deals with ensuring information security of enterprises with the help of the latest technologies. Information security includes a comprehensive set of measures to ensure the integrity and confidentiality of information, provided that it is accessible to users. The article also presents threats to the organization's information security and principles of information security.*

**Key words:** information, information security, information security, privacy, accessibility.

Розвиток світу йде по шляху глобалізації всіх сфер міжнародного життя, яка відрізняється високим динамізмом і взаємозалежністю подій. Зросла вразливість всіх членів світової спільноти перед обличчям нових викликів і загроз. У глобальній економіці інформаційний ринок став невід'ємною її частиною. В сучасному суспільстві він виступає найважливішим показником фінансового рейтингу, авангардним елементом прийдешньої інформаційної економіки. Інформація знижує невизначеність і сприяє запобіганню різного роду негативних ситуацій. Велике значення має і той факт, що інформація є товаром, що має вартість.

Конфіденційна для бізнесу інформація входить в сферу підвищеного інтересу конкуруючих компаній. Для недобросовісних конкурентів, корупціонерів та інших зловмисників особливий інтерес представляє інформація про склад менеджменту підприємств, їх статус та діяльності фірми.

Доступ до конфіденційної інформації і її зміна можуть завдати істотної шкоди фінансовому становищу компанії. При цьому, інформаційна витік може бути навіть частковою. У деяких випадках навіть забезпечення розкрадання п'ятої частини конфіденційної інформації може мати критичні наслідки для фінансової безпеки. Причиною витоку інформації, якщо відсутня належна забезпечення інформаційної безпеки організації, можуть бути різні випадковості, викликані недосвідченістю співробітників [1, с. 204-205].

Інформація – це відомості (повідомлення, дані) незалежно від форми їх подання. Для того, щоб налагодити належне забезпечення захисту інформації, слід мати чітке уявлення про основні поняття, цілі і ролі інформаційної безпеки.

Термін «безпека інформації» описує ситуацію, яка виключає доступ для перегляду, модерації і знищення даних суб'єктами без наявності відповідних прав. Це поняття включає забезпечення захисту від витоку і крадіжки інформації за допомогою сучасних технологій та інноваційних пристроїв.

Захист інформації включає повний комплекс заходів по забезпеченню цілісності та конфіденційності інформації за умови її доступності для користувачів, що мають відповідні права [2, с. 116-118].

Конфіденційність передбачає забезпечення секретності даних і доступу до певної інформації окремим користувачам. Доступність – це якість інформації, що визначає її швидке і точне знаходження конкретними користувачами.

Зазначимо, що існують три загрози інформаційної безпеки організації: несприятлива для підприємства економічна політика держави, дії інших господарюючих суб'єктів, кризові явища в світовій економіці.

Регулювання державою економічної галузі за допомогою маніпуляцій (визначення валютного курсу, облікова ставка, митні тарифи і податки) є причиною багатьох протиріч на підприємствах в сфері виробництва, фінансів і комерції. Велику небезпеку для забезпечення безпеки інформації підприємства несуть адміністративні зобов'язання виходу на ринок, що призводить до насильницького звуження товарно-грошових відносин, порушення законів з боку держави і обмеження діяльності підприємства.

Часто держава перебільшує свою компетентність у фінансовій і комерційній сфері діяльності підприємства і необґрунтовано втручається в простір інформації цих сфер, а також зазіхає на власність підприємства в різних формах [3, с. 16].

В випадку дії інших суб'єктів господарювання ризик забезпечення безпеки інформації несе нездорова конкуренція. Нездорова (або недобросовісна) конкуренція має кілька понять і за нормами міжнародного права поділяється на три види:

- представлення діяльності однієї комерційної структури під виглядом іншої;
- дискредитування репутації комерційного підприємства шляхом поширення неправдивої інформації;
- неправомірне і некоректне використання торгових позначень, що вводять споживача в оману.

Кризи мають особливість перетікати з однієї країни в іншу, використовуючи канали зовнішніх економічних зв'язків. Вони також завдають шкоди забезпеченню безпеки інформації. Це слід врахувати, визначаючи методи і засоби забезпечення інформаційної безпеки організації [2, с. 78-79].

Система безпеки забезпечується роботою таких підрозділів, як:

- комп'ютерна безпека. Робота цього підрозділу заснована на прийнятті технологічних і адміністративних заходів, які забезпечують якісну роботу всіх апаратних комп'ютерних систем, що дозволяє створити єдиний, цілісний, доступний і конфіденційний ресурс.
- безпека даних – це захист інформації від недбалих, випадкових, неавторизованих або умисне розголошення даних або злову системи.
- безпечне програмне забезпечення представляє собою комплекс прикладних і загально цільових програмних засобів, спрямованих на забезпечення безпечної роботи всіх систем і безпечну обробку даних;
- безпека комунікацій забезпечується за рахунок аутентифікації систем телекомунікацій, що запобігають доступності інформації неавторизованим особам, яка може бути видана на телекомунікаційний запит [4, с. 189-190].

Крім того, існує п'ять принципів забезпечення інформаційної безпеки організації:

- принцип комплексності. При створенні захисних систем необхідно припускати ймовірність виникнення всіх можливих загроз для кожної організації, включаючи канали закритого доступу і використовувати для них засоби захисту. Застосування засобів захисту повинно збігатися з імовірними видами загроз і функціонувати як комплексна система захисту, технічно доповнюючи один одного. Комплексні методи і засоби забезпечення інформаційної безпеки організації є складною системою взаємопов'язаних між собою процесів;

- принцип ешелонування є порядок забезпечення інформаційної безпеки організації, при якому всі рубежі захисної системи будуть складатися з послідовно розташованих зон безпеки, найважливіша з яких буде знаходитися всередині всієї системи;
- принцип надійності. Стандарт організації забезпечення інформаційної безпеки повинен стосуватися всіх зон безпеки. Всі вони повинні бути однаково міцними, тобто мати однакову ступінь надійного захисту з ймовірністю реальної загрози;
- принцип розумної достатності передбачає розумне застосування захисних засобів з прийнятним рівнем безпеки без фанатизму створення абсолютного захисту. Забезпечення організації високоефективної захисною системою передбачає великі матеріальні витрати, тому до вибору систем безпеки потрібно підходити раціонально. Вартість захисної системи не повинна перевищувати розмір можливого збитку і витрати на її функціонування і обслуговування;
- принцип безперервності. Робота всіх систем безпеки повинна бути цілодобовою і безперервною [1, с. 56-59].

Для забезпечення захисту інформації використовуються наступні методи:

- перешкода – метод являє собою використання фізичної сили з метою захисту інформації від злочинних дій зловмисників за допомогою заборони на доступ до інформаційних носіїв і апаратури;
- управління доступом – метод, заснований на використанні регулюючих ресурсів автоматизованої системи, що запобігають доступ до інформаційних носіїв;
- маскуваність – метод криптографічного закриття, захищає доступ до інформації в автоматизованій системі;
- регламентація – метод інформаційного захисту, при якому доступ до зберігання та передачі даних при несанкціонованому запиті зводиться до мінімуму;
- примус – це метод, який змушує користувачів при доступі до закритої інформації дотримуватися певних правил. Порушення встановленого протоколу призводить до штрафних санкцій, адміністративної та кримінальної відповідальності;
- спонукання – метод, який заснований на етичних і моральних нормах, що накладають заборону на використання забороненої інформації, і спонукає дотримуватися встановлених правил [2, с. 211-212].

Таким чином, в сучасних умовах інтелектуальна власність має особливу цінність не тільки для бізнесу, але і для всієї державної і міжнародної економіки. Забезпечення захисту інформації, торгових марок, авторських прав та інших об'єктів інтелектуальної власності сприяє успішному розвитку і отримання стабільних доходів. Все частіше впроваджуються технології з використання компаніями інформаційних систем інших власників, яка включає весь цикл від розробки і виробництва продукту до його реалізації, надання послуг і забезпечення роботи технологічних процесів.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ландсбург С. Економіст на дивані: економічна наука і повсякденне життя. Пер. з англ. Л. Гончарової. М.: Видавництво Інституту Гайдара, 2013. 304 с.
2. Мамаєва Л. М. Управління ризиками: навч. посібник. М.: Дашков і Ко, 2009. 256 с.
3. Манохина Н. В. Інституційний вакуум як атрибут інституційного середовища. Вісник СГСЕУ. 2008. № 5. С. 16.
4. Райзберг Б. А. Сучасний економічний словник. М.: ИНФРА-М., 2007. 495 с.



## ЧИННИКИ ФІСКАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДАТКІВ НА СПОЖИВАННЯ В УКРАЇНІ

*У статті систематизовано чинники, які впливають на фіскальну ефективність оподаткування споживання в Україні.*

**Ключові слова:** податки на споживання, акцизне оподаткування, універсальний акциз, специфічні акцизи.

*The article analyzes the factors that influence the fiscal efficiency of consumption taxation in Ukraine.*

**Key words:** taxes on consumption excise taxation, universal excise, specific excise.

Важливим чинником економічного зростання країни є ефективна податкова система. Податки на споживання в Україні представлені універсальним (податок на додану вартість) та специфічними акцизами (акцизний збір та мито), які застосовуються до окремих груп товарів.

Проблеми, пов'язані з фіскальною ефективністю податків, у тому числі непрямих, перебувають у центрі уваги науковців та практиків. На їх розв'язання спрямовані наукові праці В. Л. Андрущенко, Ю. Б. Іванова, А. І. Крисоватого, І. О. Луніної, В. М. Мельника, А. М. Соколовської, В. М. Федосова, Б. П. Яреми та ін.

Необхідність та форми застосування акцизів є одним із найбільш актуальних питань як вітчизняної, так і світової теорії та практики оподаткування. Акциз є податковою формою, що має тривалу історію [2, с. 114]. Специфіка сплати акцизів полягає в тому, що вони включаються до ціни товару, збільшуючи її. Як зазначено в Оксфордському економічному словнику, акцизні податки – податки на споживання товарів, які включаються до ціни товару. Вони дають можливість підвищити надходження до бюджету та регулювати споживання окремих товарів [4]. Фактично сплата акцизних податків перекладається на споживача товарів, які оподатковуються універсальним та специфічними акцизами. Тобто споживачі компенсують продавцям витрати на сплату акцизних податків. Перекладення акцизів на кінцевого споживача робить їх незалежними від кінцевих доходів виробників і продавців, забезпечуючи стабільні надходження до бюджету.

Податок на додану вартість – це один із самих розповсюджених універсальних акцизів у світі [1, с. 149]. Зазначимо, що податок на додану вартість становить приблизно 45 % усіх податкових доходів України. Характеризуючи ПДВ, необхідно зауважити, що це є універсальний, пропорційний та нейтральний податок на споживання. Недоліками ПДВ є значний його вплив на загальний рівень цін, особливо щодо малозабезпечених верств населення.

Законодавство з ПДВ більшості країн побудовано за принципом «країни призначення», який визначає, що ПДВ є податком на внутрішнє споживання і надходження від ПДВ акумулюються у бюджеті країни, де товари споживаються. У зв'язку з тим, що товари, які експортуються, не є об'єктом споживання в країні, яка їх експортує, то ПДВ, сплачений експортерами, має бути повернутий.

На показники надходження ПДВ до бюджету впливає низка чинників, серед яких є:

- ✓ показник надходжень до бюджету формується рівнем внутрішнього споживання вироблених товарів, який, у свою чергу, обумовлюється рівнем грошових доходів населення;
- ✓ відшкодування податку з бюджету;
- ✓ обсяги податкових пільг та перелік випадків щодо звільнення від його сплати.

Пільги з податку на додану вартість на товари, придбані для особистого споживання, є соціально-ефективні.

Непоодинокими є факти ухилення від сплати податку та незаконних вимог по відшкодуванню ПДВ. Найбільш поширеними схемами порушень законодавства при справлянні ПДВ є [7]:

- ✓ експорт товарно-матеріальних цінностей за завищеними цінами та з використанням у ланцюзі постачальників «фіктивних» підприємств;
- ✓ внутрішні операції з продажу із використанням трансферного ціноутворення, коли штучно завищені ціни реалізації для збільшення податкового кредиту, при цьому продавцями є фірми-«одноденки», які після здійснення операцій ліквідуються;
- ✓ імпорт товарно-матеріальних цінностей за відчутно заниженими цінами.

При цьому, ефективність діяльності державних органів по стягненню податку на додану вартість є недостатньою, а також низькою є результативність діяльності правоохоронних та контролюючих органів по боротьбі з правопорушеннями та злочинами у сфері оподаткування.

На відміну від універсального акцизу, специфічні акцизи мають набагато тривалішу історію застосування, однак, питання щодо механізмів їх застосування є досить актуальними. Акцизний збір був запроваджений в Україні в 1992 році з метою збільшити доходи бюджету за рахунок оподаткування високорентабельних товарів не першої необхідності, які споживаються здебільшого населенням з рівнем доходів вище середнього. Акцизним збором оподатковуються виключно товари, а не роботи та послуги [1, с. 153].

Одним з найбільш дискусійних питань є визначення груп підакцизних товарів. Рекомендаціями МВФ передбачено обмеження застосування специфічних акцизів для п'яти груп товарів: алкогольні напої; тютюнові вироби; автомобілі; нафта і нафтопродукти; запасні частини до автомобілів [5]. Оптимальність оподаткування зазначених груп товарів обумовлена тим, теоретично виправданим подвійне оподаткування (універсальним та специфічним акцизом) може бути тільки оподаткування товарів з негативними зовнішніми ефектами, а також товарів, які перебувають у зоні особливої уваги державного регулювання.

Крім того, одним з чинників, який має вплив на справляння акцизного збору в Україні є різке підвищення ставок акцизного податку на підакцизні товари, що може призвести до збільшення частки нелегального ринку [6]. З метою стабілізації ринку необхідно переглянути графік збільшення ставок акцизного податку в напрямі поступового їх зростання, що забезпечить поступове приведення ставок до мінімального рівня, встановленого в ЄС.

Наступними чинниками, які впливають на фіскальну ефективність акцизного збору [3], є:

- податкові пільги;
- рівень попиту та його структура;
- величина тіншового обігу підакцизних товарів;
- рівень використання схем мінімізації податкових зобов'язань.

Другим специфічним акцизом за критерієм фіскальної ефективності є ввізне мито.

У період кризового стану економіки в Україні обсяги експорту та імпорту зменшились. В той же час, збільшилися обсяги контрабанди, що призвело до зменшення сплати митних платежів. Найбільшою мірою від контрабанди страждають продукти харчування, побутова техніка, аудіо- та відеообладнання.

Залежність економіки України від імпорту є досить високою, оскільки країна споживає багато імпортної продукції, яка завозиться нелегальними схемами, що призводить до несплати податків, зборів при перетині митного кордону [3].

Так як об'єктом оподаткування виступає митна вартість товарів, то її заниження призведе до недоотримання бюджетом держави доходів.

За результатами вищенаведеного можна зробити висновок, що визначення чинників, що впливають на стан системи адміністрування податків на споживання, допоможе: виявити факти ризику зменшення податкових надходжень, визначити резерви збільшення податкових надходжень та розробити заходи щодо усунення ризиків зменшення надходжень.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Податкова система: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [Лютий І. О., Демиденко Л. М., Романюк М. В. та ін.]; За ред. І. О. Лютого. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 456 с. – ISBN 978-966-364-886-6.
2. Фрадинський О. А. Еволюція акцизного оподаткування в Україні / О.А.Фрадинський // Вісн. Хмельницького національного університету. – 2009. – Вип. 1. – С. 112 – 116.
3. Фіскальна ефективність непрямих податків в Україні / [Озерчук О.В.]. – К.: НДФІ, 2014, №2(67).
4. Black J. A Dictionary of economics / J. Black. – Second edition. Oxford university press. 2003. – 508 p.
5. Тютюнову індустрію має почути держава– <https://rating.zone/tiutiunovu-industriiu-maie-pochuty-derzhava/> РЕЙТИНГ. Бізнес в офіційних цифрах. 19.06.2019.
6. IMF. – [Electronic resource]. – Available at: <http://www.imf.org/external/index.htm>.
7. Інтернет ресурс: <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/law/10612/>.

УДК 657

*Ольга Смолякова, Алина Худик  
(Минск, Беларусь)*

#### КОНТРОЛЬ ЗА ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Статья посвящена вопросам ценообразования в Республике Беларусь. В настоящее время на государственном уровне осуществляется регулирование цен на базовые, структурообразующие виды сырья и продукции, которые определяют затраты в других отраслях экономики, на товары (работы, услуги) субъектов хозяйствования, занимающих доминирующее положение на товарных рынках страны, а также на важнейшие социально значимые товары и услуги.*

***Ключевые слова:** трансфертное ценообразование, регулирование цен, налогообложение, налоговый контроль.*

*The article talks about pricing in the Republic of Belarus. Today, at the state level, prices are regulated for basic raw materials and products, which determine costs in other sectors of the economy, for goods (work, services) of business entities that dominate in the commodity markets, for the most important socially significant goods and services.*

***Keywords:** transfer pricing, price regulation, taxation, tax control.*

Трансфертныя цены – гэтыя цены, якія сутэсна адрозніваюцца ад тых, якія маюць месца пры аналагічных сделках у сучасных рыначных умовах (рыначных цен). Як правіла, трансфертныя цены прымяняюцца ў сделках з взаімосвязанымі асобамі (юрыдычныя ці фізічныя асобы, адносіны паміж якімі аказваюць непасрэднае ўплыв на ўмовы ці вынікі іх дзейнасці). Трансфертнае ценоўтварэнне іспользуецца недобрасовеснымі ўдзельнікамі рынку з мэтай сакрыцця ці мінімізацыі прыбылі і «ухода» ад уплаты ў бюджэт налога на прыбыль.

Калі падатковымі органамі ў ходзе праверкі суб'екта гаспадарства Рэспублікі Беларусь, які з'яўляецца платальшчыкам налога на прыбыль, будзе выяўлена адхіленне прымененых ім цен больш чым на 20% ад рыначных, у выніку чаго мелася месца недоплата ў бюджэт налога на прыбыль, то пры адсутнасці асобных абставінаў, абумоўлівшых прымяненне цен сутэсна ніжэй рыначных, падатковыя органы маюць права вынесці рашэнне аб карэктыве падатковай базы па налогу на прыбыль і абав'язваць недобрасовеснага ўдзельніка сделки даплаціць налог.

В настоящее время в Республике Беларусь действует институт документации по трансфертному ценообразованию. С 2016 года при совершении сделок, в которых реализационные цены отклоняются от рыночных более чем на 20%, субъект хозяйствования Республики Беларусь – плательщик налога на прибыль обязан проинформировать территориальный налоговый орган путем подачи сведений через Портал электронных счетов-фактур, а также представлять экономическое обоснование примененной цены. Все иные плательщики обязаны представить аналогичным образом обоснование примененных цен по требованию налогового органа.

Контроль за соблюдением правил трансфертного ценообразования в Республике Беларусь осуществляется налоговыми органами в рамках камеральных и иных проверок. По данным Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь первоочередному контролю соблюдения правил трансфертного ценообразования подлежат следующие организации:

- отражающие в отчетности на протяжении двух и более лет подряд убытки по результатам деятельности или отражающие незначительный размер прибыли при значительных объемах реализации,

- имеющие уровень рентабельности ниже среднеотраслевого, исходя из сведений Национального статистического комитета Республики Беларусь по данному виду деятельности за соответствующий налоговый период,

- осуществляющие внешнеторговую деятельность с иностранным контрагентом, при наличии признаков взаимозависимости с ним, если такой субъект хозяйствования является резидентом территорий, предоставляющих льготный налоговый режим.

Для целей трансфертного ценообразования налоговым органам Республики Беларусь рекомендовано последовательно использовать следующие методы определения рыночных цен:

1. Метод сопоставимых рыночных цен основан на использовании информации о рыночных ценах на аналогичную продукцию (товары, работы, услуги), объекты недвижимости, имущественные права, примененные в анализируемом налоговом периоде другими плательщиками;

2. Метод цены последующей реализации применяется, когда имеется факт последующей реализации данным продавцом аналогичной продукции (работ, услуг), объектов недвижимости и имущественных прав другому контрагенту;

3. Затратный метод предполагает расчет рыночной цены исходя из суммы произведенных затрат по анализируемой сделке и обычной для данного вида деятельности у данного субъекта хозяйствования прибыли (уровня рентабельности);

4. Метод сопоставимой рентабельности (используется налоговыми органами с 2015 года) заключается в сопоставлении уровня рентабельности по анализируемой сделке с аналогичными показателями рентабельности других субъектов хозяйствования, занимающихся аналогичной деятельностью;

5. Метод распределения прибыли (используется налоговыми органами с 2016 года) состоит в определении доли от общей прибыли каждого участника анализируемой сделки, которую бы они получили при осуществлении аналогичных сделок на рыночной основе.

Налоговые органы не вправе применять тот или иной метод по своему усмотрению. Проверка начинается с использования метода сопоставимых рыночных цен. Каждый последующий из описанных выше методов применяется, когда недостаточно доказательной базы по предыдущему методу. Проводя анализ сделок, налоговые органы должны руководствоваться принципом равнозначности двух основных критериев:

- сравнение цены (прибыли, рентабельности);

- сопоставимость условий сделки (вида деятельности, проверяемого периода и др.).

Если в результате проведения такой комплексной проверки будет выявлен факт применения трансфертных цен субъектом хозяйствования Республики Беларусь, в результате

чего имело место занижение налогооблагаемой базы и недоплата в бюджет, то налоговые органы вправе вынести решение о корректировке налоговой базы и перерасчете налога.

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 N 166-З (ред. от 30.12.2018) "Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть)";
2. Сапего Е., Король А. Трансфертное ценообразование: контроль и последствия установления трансфертных цен // Юрист. № 2. 2018;
3. Приказ Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь от 29.11.2017 N 132 (ред. от 07.07.2018).

УДК (336+658):002

Тетяна Хоменко  
(Київ, Україна)

#### ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

*В даній роботі розглянуто сучасний стан оцінки фінансового стану підприємства, наведені аналітичні моделі задач оцінки фінансового стану підприємства їх інформаційне забезпечення у середовищі табличного процесора Excel.*

*Ключові слова: оцінка, аналіз, фінансовий стан, фінансовий аналіз, ліквідність, рентабельність.*

*In this paper the current state of estimation of the financial state of the enterprise is considered, analytical models of tasks of estimation of the financial state of the enterprise their information support in the environment of the Excel spreadsheet are presented.*

*Key words: valuation, analysis, financial condition, financial analysis, liquidity, profitability.*

З переходом економіки до ринкових відносин, зростає самостійність підприємств, їх економічна та юридична відповідальність. Різко зростає значення фінансової стійкості суб'єктів господарювання. Все це значно збільшує роль аналізу і оцінки фінансового стану підприємства.

Оцінка фінансового стану підприємства – сукупність методів, які дозволяють визначити стан справ підприємства в результаті аналізу його діяльності.

Фінансовий стан підприємства характеризується розміщенням та використанням засобів підприємства. Основними факторами, які визначають фінансовий стан підприємства являються, по-перше, виконання фінансового плану та поповнення по мірі виникнення потреби власного обігового капіталу за рахунок прибутку, і, по-друге, швидкість обертання оборотних засобів.

Фінансовий стан підприємства повинен систематично та всебічно оцінюватись з використанням існуючих видів та методів аналізу, комплексу різнобічних показників. Це дозволить критично оцінювати фінансові результати діяльності підприємства та його фінансовий стан.

Мета аналізу фінансового стану підприємства, є одержання ключових параметрів, які дають об'єктивну та всебічну оцінку фінансового стану підприємства та визначають на її основі конкретні шляхи поліпшення організації фінансів.

Задачами аналізу фінансового стану підприємства являються:

- ✓ дослідження рентабельності та фінансової стійкості підприємства;
- ✓ дослідження ефективності використання фінансових ресурсів по призначенню, виявлення конкретних шляхів зростання їх ефективності.

- ✓ визначення ефективності використання фінансових ресурсів;
- ✓ оцінка положення господарюючого суб'єкта на фінансовому ринку та кількісна оцінка його конкурентоспроможності;
- ✓ об'єктивна оцінка ліквідності, платоспроможності, фінансової стабільності та його прибутковості;
- ✓ визначення та оцінка мір, які направлені на ухилення виявлених недоліків та зростання економічної віддачі фінансових ресурсів;
- ✓ вивчення ефективності використання майна підприємства;
- ✓ визначення забезпеченості підприємства власними оборотними засобами і аналіз їх використання;
- ✓ дослідження ефективності використання фінансових ресурсів по призначенню, виявлених конкретних шляхів зростання їх ефективності.

Особливо зростає значення своєчасної та об'єктивної оцінки фінансового стану підприємства в сучасних умовах, впровадження різнобічних форм власності, оскільки ні один власник не повинен нехтувати потенційними можливостями зростання прибутку фірми, які можна виявити тільки на основі своєчасного та об'єктивного фінансового аналізу підприємства.

Аналіз фінансового стану підприємства – це частина загального повного аналізу господарської діяльності підприємства, який складається з двох тісно взаємопов'язаних розділів фінансового та управлінського аналізу. Розподілення аналізу на фінансовий та управлінський обумовлено склавшимися на практиці розподілом системи бухгалтерського обліку на фінансовий та управлінський облік.

Фінансовий аналіз складається з двох видів: зовнішній фінансовий аналіз та внутрішній фінансовий аналіз.

Існуюча методика фінансового аналізу складається з трьох взаємопов'язаних блоків:

1. Аналізу фінансових результатів діяльності підприємства.
2. Аналізу фінансового стану.
3. Аналізу ефективності фінансово-господарської діяльності.

Існують різні класифікації методів фінансового аналізу. Практика фінансового аналізу виробила методику аналізу фінансових звітів. Серед них можна виділити наступні методи: горизонтальний аналіз, вертикальний аналіз, трендовий аналіз, аналіз відносних показників, порівняльний аналіз, факторний аналіз, які описані в літературі [3].

Інформаційною базою для оцінки фінансового стану підприємства служать дані бухгалтерського балансу та додатків до нього, статистична та оперативна звітність. На основі наведеної бухгалтерської звітності можуть бути визначені різноманітні показники. Для побудови інформаційно-аналітичних моделей використовуються головні показники оцінки фінансового стану підприємства які згруповані та класифіковані по наступним групам, що показано на рис.1.



Рис. 1

Ці показники служать інструментарієм оцінки фінансового стану підприємства. Інформаційно-аналітична модель реалізується у середовищі табличного процесора Excel. В цілому комплекс показників оцінки фінансового стану підприємства включає 79 показників, які призначені для детальної та всебічної оцінки фінансового стану підприємства. Розглянемо формалізацію на прикладі розрахунку показників ліквідності (табл.1). З балансу підприємства який складається з трьох розділів активу балансу та трьох розділів пасиву балансу формується аналітичний баланс. Активи балансу згруповані по ступеню їх ліквідності та розміщені в порядку зменшення ліквідності. Активи поділені на наступні групи.

1А - найбільш ліквідні активи - грошові кошти та короткострокові фінансові вкладення.

2А - активи, які швидко реалізуються - дебіторська заборгованість та інші активи.

3А - активи, які повільно реалізуються - до цієї групи активів входять статті 2 розділу активу 'Запаси та затрати' за виключенням 'Витрати майбутніх періодів', а також 'Довгострокові фінансові вкладення', 'Розрахунки з засновниками'.

4А - важко реалізуємі активи - 'Основні засоби', 'Нематеріальні активи', 'Незвершені капітальні вкладення', 'Устаткування до установки'.

Пасиви балансу згруповані по ступеню їх швидкості та оплати,

1П - найбільш швидкі пасиви - кредиторська заборгованість та інші пасиви.

2П - короткострокові пасиви - короткострокові пасиви та інші пасиви.

3П - довгострокові пасиви - довгострокові кредити та заємні засоби.

4П - постійні пасиви - до постійних пасивів відносяться статті 1 розділу пасиву 'Джерела власних засобів'.

**Розрахунки показників ліквідності**

Назва показника	Алгоритм розрахунку
Коефіцієнт оперативної ліквідності	$LI.Q1 = 1A/1П$
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$LI.Q2=1A/(1П+2П)$
Проміжний коефіцієнт покриття	$LI.Q3=(1A+2A)/(1П+2П)$
Загальний коефіцієнт ліквідності	$LI.CU=(1A+2A+3A)/(1П+2П)$
Обіговий капітал підприємства	$LI.WC=1A+2A+3A$
Чистий обіговий капітал	$LI.NW=(1A+2A+3A)-(1П+2П)$
Загальний об'єм ліквідних активів	$LI.QA=1П+2A$

В даній роботі розглянуті деякі аспекти та наведені аналітичні моделі оцінки фінансового стану підприємства з використанням сучасних нових інформаційних технологій.

#### **ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: ФиС, 1995. – 380 с.
2. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. – М.: Перспектива, 1996. – 302 с.
3. Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ. – М.: ”Приор”, 1997. – 160 с.
4. Поддерегин А.Н. Планирование деятельности фирмы. – М.: Финансы, 1997. – 127 с.



## МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ / МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

УДК 658.5.012.7

Юлія Дерменжі, Крістіна Деревенчук  
(Ізмаїл, Україна)

### КОНТРОЛЬ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Контроль є однією із чотирьох головних функцій менеджменту та є підсумковим етапом процесу управління. Без контролю неможливо зрозуміти, наскільки добре організація функціонує, виконуючи свою місію. Головне завдання контролю полягає у забезпеченні досягнення поставлених цілей. Контроль, як завершальна стадія процесу управління, безпосередньо впливає на ефективність здійснення інших трьох управлінських функцій, а саме планування, організації, мотивації.*

**Ключові слова:** контроль, управління, менеджмент, організація, планування.

*Control is one of the four main functions of management and is the final stage of the management process. Without control, it is impossible to understand how well an organization functions in fulfilling its mission. The main task of control is to achieve the set goals. Control, as the final stage of the management process, directly affects the effectiveness of the implementation of the other three management functions, namely planning, organization, motivation.*

**Key words:** control, management, management, organization, planning.

Контроль в управлінні можна розглядати, по-перше, як систематичну діяльність керівників та органів управління, що реалізують одну з основних завдань менеджменту; по-друге, як функцію управління, завершальну стадію його циклу, серцевиною якої є механізм зворотних зв'язків; і по-третє, як сукупність дій посадових осіб, невід'ємну частину процесу прийняття та реалізації управлінських рішень.

Слід зазначити, що до основних завдань контролю належать збір, обробка та аналіз інформації про діяльність фірми і її підрозділів, порівняння з плановими показниками, виявлення відхилень, аналіз їх причин, розробка заходів для досягнення заданого стану [2, с. 45].

У системі управління контроль виконує наступні основні функції:

- Перевірочна (встановлення доцільності, обґрунтованості, законності рішень; перевірка їх виконання, дотримання технічних, екологічних, правових та інших норм і нормативів; виявлення помилок та порушень);
- Інформаційна (збір, передача, обробка інформації про стан об'єкта);
- Діагностична (вивчення та оцінка реального стану справ в організації та її оточенні; виявлення основних тенденцій його зміни, загроз і можливостей, прихованих резервів);
- Прогностична, що створює основу припущень про майбутній стан об'єкта та можливих відхилень від заданих параметрів;
- Комунікаційна, що забезпечує встановлення і підтримку зворотного зв'язку;
- Орієнтує, що підказує, на що потрібно звертати особливу увагу;
- Стимулююча (за підсумками контролю здійснюються оцінка персоналу, заохочення або покарання);
- Корируюча (на основі отриманих результатів стан і поведінку об'єкта або частини змінюються таким чином, щоб забезпечувалися необхідні значення його характеристик або стійкість функціонування при відхиленні від них);
- Захисна (сприяє схоронності ресурсів) [3, с. 89-90].

Відмітимо, що контроль є однією із чотирьох головних функцій менеджменту та є підсумковим етапом процесу управління, її здійснення дозволяє запобігти виникненню

проблем, обумовлених низькою виконавчою дисципліною персоналу організації, своєчасно виявити відхилення від вибраного напрямку руху і внести у роботу необхідні корективи, а отже, створити належні умови для реалізації вибраної стратегії. Без контролю неможливо зрозуміти, наскільки добре організація функціонує, виконуючи свою місію.

Контроль – це, перш за все, процес забезпечення досягнення цілей організації за допомогою оцінки та аналізу результатів діяльності і внесення необхідних коректив у випадку відхилення фактичних результатів від запланованих.

Контроль передбачає постійне порівняння того, що є, з тим, що має бути. Контролювати може тільки той, хто знає, що повинно бути і своєчасно доводить це до відома інших. Головне завдання контролю полягає у забезпеченні досягнення поставлених цілей. Для цього необхідно створити умови, за яких помилок було б найменше [1, с. 112-113].

Особливо актуальним є таке завдання для організації, що розвивається. Урізноманітнення видів діяльності спричиняє появу нових проблем, зростають непродуктивні витрати, ускладнюються зв'язки між структурними ланками, що може призвести до втрати керованості за відсутності належної системи контролю. Окрім того, відхилення від запланованого напрямку руху може обумовлюватися зовнішніми чинниками, на які організація впливати не здатна, тому вимушена пристосовуватися [2, с. 71].

Постійний контроль за станом зовнішнього середовища (його моніторинг) дозволяє оперативно приймати управлінські рішення щодо внесення відповідних змін у роботу, якщо ситуація стає для організації загрозовою або відкриває нові можливості. Отже, можна сказати, що контроль допомагає:

- оцінювати результати підприємницької діяльності організації в цілому і її структурних підрозділів;
- оцінювати гнучкість управління, його здатність адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища і пристосовуватися до них;
- виявляти і аналізувати фактори, що перешкоджають досягненню запланованих результатів, запобігати виникненню і накопиченню помилок;
- враховувати конкретний внесок кожного у забезпечення кінцевого результату;
- формувати зворотний зв'язок для інформування та заохочення персоналу;
- мінімізувати витрати;
- долати проблеми, пов'язані із ростом організації [4, с. 21-22].

Контроль, як завершальна стадія процесу управління, безпосередньо впливає на ефективність здійснення інших трьох управлінських функцій, а саме планування, організації, мотивації. Так, навіть найкращі плани не будуть здійснені, якщо не забезпечити контроль за їх реалізацією. Ефективне функціонування організаційної структури можливе лише за умови належного контролю за роботою її підрозділів менеджерами вищої ланки. Нарешті, функція мотивації буде виконуватися лише тоді, коли розмір винагороди залежатиме від досягнутих результатів, а для цього треба їх оцінити, що можливо лише завдяки контролю.

Відповідальність за контроль покладається на безпосереднього керівника. Процедура контролю зазвичай вибудовується за ланцюгом команд - від вищого до нижчого рівнів управління. Функція контролю входить до кола обов'язків керівника, які не підлягають делегуванню. На практиці здійснюється також і контроль зі сторони третіх осіб, тобто управлінців, що спеціалізуються винятково на контролі. Вони вирішують, які типи контролю необхідні фірмі, розробляють та впроваджують системи контролю і вживають заходів, що ґрунтуються на отриманій інформації [1, с. 156-157].

Довгий час побутувала думка, що контроль є прерогативою лише вищого керівництва. Очікувалось, що вищий менеджмент повинен контролювати абсолютно все і приймати рішення, в той час як менеджери середньої і низової ланок реалізовувати їх, а виробничі робітники беззастережно виконувати всі вказівки своїх начальників. Але у сучасних умовах, коли значно посилилась роль людського фактора і сформувалась нова, заснована на довірі

філософія взаємодії між членами організації, контроль набуває зовсім інших форм, а контрольні функції менеджерів суттєво знижуються [4, с. 131-132].

У зв'язку з цим кожен керівник має налагодити контроль таким чином, щоб збільшити у ньому частку самоконтролю. Це зробить контроль, з одного боку, не таким жорстким, а з іншого – більш економним.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гапоненко А.Л., Панкрухин А.П. Общий и специальный менеджмент. Киев, 2001. 569 с.
2. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент. Москва, Новосибирск, 2009. 288 с.
3. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент: интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала. Киев, 2003. 268 с.
4. Сладкевич В.П., Чернявский А.Д. Современный менеджмент (в схемах). 3-е издание. Киев, 2003. 152 с.

*Марина Дмитрієва  
(Ізмаїл, Україна)*

### УПРАВЛІННЯ ШКОЛОЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*У даній статті розглядаються основні інноваційні підходи у системі управління школою. Розкриваються основні етапи розробки та впровадження інноваційної моделі управління. Описана реалізація інноваційної моделі управління у Матроському навчально-виховному комплексі «Загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів-дошкільний навчальний заклад» (Ізмаїльського р-н Одеської області).*

**Ключові слова:** *інноваційні процеси, система управління школою, інновації, часткова стратегія, системний підхід, програмно-цільовий підхід, моніторинг.*

*This article examines innovative approaches in the school management system. The basic stages of development and implementation of an innovative management model are revealed. The implementation of an innovative management model in the Matrosky educational complex "Comprehensive educational institution of I-III degrees - preschool educational institution" (Izmail district of Odessa region) is described.*

**Keywords:** *innovation processes, school management system, innovations, partial strategy, systematic approach, program-target approach, monitoring.*

Сучасна реформа освітньої системи передбачає широке впровадження інноваційних процесів, що визначають реформування не тільки системи освіти в цілому, але і організацій освіти, а саме середніх шкіл. Аби не заглиблюватися в розгляд теорії інновацій в сфері освіти, оскільки вони вже досить широко висвітлені в пресі, розглянемо практичні завдання по використанню інноваційного підходу до управління школою.

В основі інноваційного підходу можуть лежати два типи стратегії інноваційної поведінки: активно-приспосувальна і активно-адаптуюча. У першому випадку система управління школою орієнтується на зміни всередині регіональної освіти, прагне пристосуватися до соціально-культурним, правовим і економічним змін зовнішнього середовища [1]. У другому випадку інновації на управлінському рівні спрямовані не тільки на зміну самої школи відповідно до потреб зовнішнього середовища, а й намагаються впливати на зовнішнє для освіти середовище з метою використання його можливостей для реалізації власної освітньої мети.

Як відомо, інновації в управлінні освітніми системами діляться на часткові і системні.

Часткова стратегія управлінських нововведень передбачає реалізацію окремих інноваційних проєктів. Це шлях створення так званих "точок зростання" в розвитку освітнього та виховного середовища всередині школи. Його суть полягає в покращеній ресурсній підтримки експериментальної роботи за окремими напрямками, наприклад, поліпшення матеріальної бази кабінету інформатики, придбання відеофільмів по географії тощо. Однак, практика показує, що така орієнтація на "точки зростання" не забезпечує повного реформування всієї школи, і, як наслідок, зниження уваги до роботи по інших напрямках, веде до погіршення якості освіти в школі в цілому. Високий рівень навчальних досягнень обдарованих учнів не компенсує низької освітньої підготовки більшої частини дітей. Тому стратегія системних інновацій, яка орієнтована на досягнення загального результату, більш адекватна для нинішнього етапу реформування [3].

Системна стратегія прогнозує зміну вимог до утворення в перспективі, використовує метод програмно-цільового планування на середньострокову і довгострокову перспективу, визначає пріоритетні ланки, забезпечує узгодження зв'язків між різними нововведеннями.

Системний підхід базується на ідеї цілісності розвитку учасників освіти. Він передбачає, що, вводючи нововведення на управлінському рівні, адміністрація має уявлення про те, що хотілося б отримати в перспективі і, виходячи з цього, визначає послідовність дій. Мета побудови пріоритетів стану якості освіти – забезпечити такий перехід до майбутнього стану, при якому, по-перше, не порушується стабільне функціонування школи, по-друге - вибір нововведень здійснюється на основі критерію результативності по відношенню до всієї системи.

Системна стратегія управлінських інновацій орієнтована на результат. Бажаний результат змін являє собою ієрархічну структуру діагностованих і контрольованих цілей. В нашій освіті склалася тенденція активного вдосконалення процесуальної сторони навчання - розробки та впровадження нових форм та методів навчання [2]. Це призводить до того, що за успіхами в організації процесу навчання втрачається його результат - вчителі недостатньо продумують параметри і критерії досягнень учнів, практично не володіють відповідними діагностичними процедурами відстеження цих досягнень. За єдиний і вичерпний результат приймається успішність, яка визначається за суб'єктивним методом бальної оцінки.

Оскільки, як було сказано вище, стратегія системних інновацій використовує принцип випереджаючого управління, то передбачення можливих факторів дозволяє реагувати на них до того, як їх дія призведе до негативних наслідків для школи. Основним методом принципу є побудова системи проміжних цілей. Реалізація кожної з них контролюється і служить підставою для прийняття тих чи інших управлінських рішень. Особливе місце серед проміжних цілей займає зміна організаційної структури і функціональних процедур всередині самої школи.

Програмно-цільовий підхід до управління школою, що лежить в основі активно-адаптованої стратегії інновацій передбачає виконання наступних факторів: встановлення соціально обґрунтованих і реально досяжних до певного терміну цілей; розробку переліку необхідних дій по всім видам та напрямам діяльності школи і взаємодіючих з нею керуючих організацій; визначення не обхідних фінансових, кадрових, матеріально-технічних, інформаційних та інших засобів [4].

Розробка і впровадження інноваційної моделі управління сучасною школою вимагає серйозної кропіткої роботи. Вона може бути створена в результаті колективних зусиль працівників організацій управління освітою, вчених теоретиків, педагогів-практиків, батьків. Сьогодні така модель виступає скоріше як проблема, обумовлена пошуком нових способів управління школою для забезпечення її сталого розвитку в сучасних умовах.

Цілі діяльності школи визначаються потребами індивідуальних споживачів освітніх послуг - учнів і їх батьків, суспільством в цілому, яке в особі головного замовника освіти – держави – визначає гарантований і соціально необхідний мінімум освіти. Кінцевою соціально значущою метою загальної освіти є початкова базова підготовка фахівця. Цьому сприяє впровадження різних профілів навчання як за класами в одній школі (математичний,

технічний, хімічний, гуманітарний), так і орієнтування цілої школи на один вибраний профіль, наприклад реорганізація звичайної школи в школу з поглибленим вивченням іноземної мови.

Розробка і, тим більше, реалізація інноваційної моделі управління школою вимагає створення системи моніторингу якості освітньої діяльності як на рівні учнів, так і на рівні педагогів. Тільки на основі аналізу виявлених тенденцій в стані освіти можливі обґрунтовані управлінські інновації. На сьогоднішній день в Матроському навчально-виховному комплексі «Загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів-дошкільний навчальний заклад» (Ізмаїльського р-н Одеської області) закладена основа такого моніторингу. Він формується як багаторівнева система діагностики і проводиться з використанням декілька методик, які максимально відображають якісні показники навчальних досягнень учнів і якість роботи вчителів. Моніторинг якості освітньої діяльності здійснюється школою самостійно, із застосуванням власних розробок як самих методик аналізу, так і засобів їх реалізації, в тому числі і на основі інформаційних технологій. Він включає в себе:

- систему порівняльного аналізу якості освітньої діяльності школи;
- систему аналізу результатів контрольних зрізів;
- систему збору статистичного матеріалу, що відображає показники успішності, участі школярів в олімпіадах, показники надходження випускників до вищих навчальних закладів.
- соціологічний моніторинговий опитування, проведене серед учнів старших класів з професійним показниками педагогів школи;
- систему психологічного і експертного аналізу рівня професійної компетентності педагогічних і керівних кадрів школи.

Наступним елементом створеної нами інноваційної системи управління є блок програмних заходів, спрямованих на формування виховного середовища вищого навчального закладу. Мова йде не про традиційні плани виховної роботи та позакласних заходів, а про створення умов для становлення соціальних, цивільних, фізичних і моральних якостей школярів на рівні всього шкільного організму. Вся система відносин – між дітьми, учителем і дитиною, педагогами та батьками, батьками і дітьми, вся організація життя школи і життя дитини в школі створюють виховне середовище. Тільки в такому середовищі можливо справжнє виховання – управління процесом особистісного розвитку дитини через створення відповідних умов для цього розвитку.

Традиційна закритість шкіл по відношенню до батьківського співтовариства також вимагає серйозних заходів управлінського характеру. Для стимулювання соціальної відкритості школи нами створені загальношкільних і класні батьківські комітети, функціонує Опікунська рада, проводиться робота по організації Об'єднання випускників школи. На рівні управлінських нововведень проводиться розробка і впровадження системи заходів щодо цілеспрямованого залучення батьківського співтовариства в діяльність школи. Форми участі в плануванні та організації життя школи, участь в контролі за якістю її освітньо-виховної діяльності найрізноманітніші – від включення в розробку нормативно-правових документів та діяльність в Радах різних рівнів (опікунських, шкільних, батьківських) до активного замовлення на рівні впровадження навчального плану і освітніх програм інноваційного типу. Але найбільш складним завданням в цьому напрямку є досягнення певного психологічного перелому в професійних установках керівників і педагогів: усвідомлення обслуговуючого характеру їх діяльності. Це завдання вирішує психологічна служба школи, виділена нами в окремий структурний підрозділ.

Не можна не відзначити такий розділ інновацій, як створення сучасного інформаційного середовища в школі. Таке середовище нашої школи включає шкільний медіацентр, в який входять бібліотека, аудіотека і відеотека, що виконують функцію поширення інформаційних потоків для учнів і педагогів, а в перспективі і батьків, і підключення до мережі Інтернет.

На сьогоднішній день розпочато проектування шкільної комп'ютерної мережі, завданням якої буде об'єднання і забезпечення доступності нормативно-правової, освітньої

та оперативної інформації.

Створення в школі інформаційного середовища, що відповідає можливостям сучасних технологій, забезпечує накопичення, систематизацію та доступність будь-якому користувачеві необмежених обсягів інформації. Це дає можливість забезпечити оперативність і достатність інформації для керівників, педагогів, учнів, створює зворотний зв'язок аж до здійснення групової управлінської та навчальної діяльності.

Для реалізації потенційних можливостей інформатизації на рівні управління необхідно усвідомлено, з залученням коштів сільського та районного бюджетів забезпечити освітні установи сучасною комп'ютерною технікою, що дозволяє використовувати комп'ютерні технології не тільки в навчанні, а й адміністративної діяльності. Як наслідок, відразу впливає необхідність підготовки кадрів до використання інформаційних технологій і створення інфраструктури, що забезпечує доступність інформації для всіх органів управління і освітніх установ. В якості пріоритетних напрямків роботи зазначеної інфраструктури, можна відзначити створення банків даних, адресованих керівникам, педагогам, учням та створення системи обслуговування роботи комп'ютерних мереж і регулювання інформаційних потоків.

Природно, що без створення на рівні управління освітою області умов, що стимулюють використання інформаційних технологій, і залучення сторонніх фінансових потоків реалізація такої інформаційної інфраструктури буде неможлива. Всі інші ж пункти реалізації інноваційного управління сучасною школою в руках самого керівника школи. Необхідно тільки усвідомлення необхідності такого управління на сьогоднішній день.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гарафонова О.І. Стратегічне управління: принципи та підходи до класифікацій стратегій розвитку / О.І. Гарафонова // Чернігівський науковий часопис Чернігівського державного інституту економіки і управління. Сер. 1: Економіка і управління. – 2013. – № 1. – С. 49–58.
2. Лобанов А. Принципи стратегічного управління підготовкою держави до оборони / А. Лобанов, Ю. Пунда // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 2013. – № 1. – С. 11–16.
3. Никифорова В. Стратегічне управління людськими ресурсами: навч.-метод. посіб. [для сам. вивч. дисципл.] / В.Г. Никифорова. – Одеса: Атлант, 2014. – 209 с.
4. Павлютенков Є.М. Мистецтво управління школою / Є.М. Павлютенков. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 320 с.
5. Петрова І. Стратегічне управління людськими ресурсами: навч. посіб. / І.Л. Петрова. – К.: КНЕУ, 2013. – 466 с.

*Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Мізюк В.А.*

УДК 330.341.1:334.716(477)

*Ірина Колодяжна  
(Маріуполь, Україна)*

### МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

*У статті розглянуто теоретичні та методичні положення щодо формування інструментарію оцінки інноваційної діяльності промислових підприємств в сучасних умовах.*

*Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, економічні показники, стратегічне рішення.*

*The article discusses the theoretical and methodological provisions for the formation of tools for assessing the innovative activity of industrial enterprises in modern conditions.*

**Key words:** *innovation, economic performance, strategic decision.*

У світовій економіці інновації є визнаним стратегічним фактором економічного зростання. Інновації роблять істотний вплив на структуру суспільного виробництва, змінюють економічну організацію суспільства. У результаті сформованої економічної ситуації та радикальних соціально-економічних перетворень в умовах економічної кризи, інноваційна діяльність на Україні переживає важкі часи, вітчизняна економіка опинилася в принципово нових умовах, що вимагають від господарюючих суб'єктів в жорсткій конкурентній боротьбі і негативного впливу багатьох факторів, довести своє право на існування шляхом насичення економіки новими технологіями.

Необхідно відзначити, що в даний час Урядом України та керівниками регіонів все більше уваги приділяється інноваційному розвитку окремих господарюючих суб'єктів, приходиться усвідомлення того, що це найважливіша складова частина державного устрою. Офіційно прийнятим державними органами управління стратегічним напрямом розвитку економіки країни на сучасному етапі є саме його інноваційна спрямованість.

Інноваційна діяльність визначається складом і рівнем розвитку її складових, їх взаємозв'язками і здатністю працювати як єдина система реалізації нововведень, тому для оцінки ефективності системи управління інноваційною діяльністю необхідно виявити її складові, виміряти їх, визначити взаємозв'язок між ними та отримати комплексну оцінку здійснюваної підприємством інноваційної діяльності. Сутність системи оцінки інноваційної діяльності полягає у створенні передумов та умов ефективного управління розвитком промислового підприємства, одним з умов якого є створення інформаційно-аналітичної бази і формування механізму її функціонування, а також методичних рекомендацій щодо прийняття стратегічних інноваційно-орієнтованих управлінських рішень.

Отже, виникає проблема розробки методів оцінки ефективності інноваційної діяльності промислових підприємств у відповідності з сучасними умовами господарювання та управління, інформаційну базу яких повинна становити сукупність показників, які розраховуються на основі чинної статистичної, фінансової та бухгалтерської звітності.

На нашу думку, під інновацією розуміється об'єкт, не просто впроваджений у виробництво, а успішно впроваджений та який приносить прибуток. За результатами проведеного наукового дослідження або зробленого відкриття він якісно відрізняється від попереднього аналога. Сукупність науково-технічних, технологічних і організаційних змін, що відбуваються в процесі реалізації інновацій, можна визначити як інноваційний процес, а період створення, поширення і використання нововведень – як інноваційний цикл.

Інноваційна діяльність промислового підприємства включає не тільки інноваційний процес еволюційного перетворення наукового знання в нові види продуктів, технологій і послуг, але й маркетингові дослідження ринків збуту товарів, їх споживчих властивостей, конкурентного середовища, а також комплекс технологічних, управлінських і організаційно-економічних заходів, які у своїй сукупності призводять до інновацій, нового підходу до інформаційних, консалтингових, соціальних та інших видів послуг.

Інноваційна діяльність носить альтернативний характер. Вона може здійснюватися не тільки на будь-якому з етапів інноваційного процесу, але й поза його в процесі використання придбаних патентів, ліцензій, корисних ідей. Крім того, в сферу інноваційної діяльності промислових підприємств необхідно включати модифікацію продуктів, які користуються попитом на товарному ринку, шляхом доопрацювання конструкцій і застосування нових технологічних процесів з метою покращення експлуатаційних параметрів, зниження собівартості її виготовлення, отримання додаткового прибутку.

Отже, інновація має чітку орієнтацію на кінцевий результат прикладного характеру. Вона завжди повинна розглядатися як складний процес, який забезпечує певний технічний і соціально-економічний ефект.

Загально прийнято відносити до інноваційних об'єктів нові технології і продукти підприємств. Тоді, у разі визнання системності інновації слід вважати, що нові верстат або технологічна лінія повинні бути здатними відтворювати себе, відновлювати втрачену рівновагу (гомеостаз) або мати схильність до досягнення певного граничного стану, що не залежить від зовнішніх умов. Визнання наявності цих властивостей, також як виявлення елементів системи і зв'язків між ними, можливо організаційної структури управління інноваційною діяльністю промислового підприємства.

Отже, під інноваційною діяльністю промислових підприємств ми пропонуємо розуміти процес трансформації ідей, досліджень, розробок у новий або вдосконалений науково-технічне або соціально-економічне рішення, результат якого має одержати суспільне визнання, тобто знайти застосування в практичній діяльності підприємства і бути спрямованим на його розвиток.

Інноваційна діяльність підприємства по своїй суті носить комплексний характер. Інновації, будучи інструментом стратегічного управління, зачіпають всі сфери діяльності підприємства, викликають зміни у всіх її областях, а також впливають на всі її складові частини. У зв'язку з цим, з метою вдосконалення системи управління інноваційною діяльністю, їх необхідно розглядати з точки зору системного підходу до функціонування підприємства.

Основне завдання аналізу інновацій і головна передумова контролю їх ефективності для підприємства – розрахунок критерію оцінки нововведень, тобто економічного показника або групи показників, значення яких дозволить приймати рішення про привабливість даного нововведення для підприємства і при необхідності порівнювати між собою альтернативні варіанти нововведень. Як правило, в ролі таких показників виступають ті чи інші критерії ефективності інвестиційного аналізу, придатність яких для оцінки інновацій багаторазово обгрунтовано теоретично і підтверджена на практиці.

На наш погляд, необхідна деяка модифікація традиційної системи комплексного економічного аналізу. Спектр методичних підходів оцінки фінансово-економічного стану підприємства, з точки зору здійснення інноваційної діяльності, включає наступні етапи (рис.1).

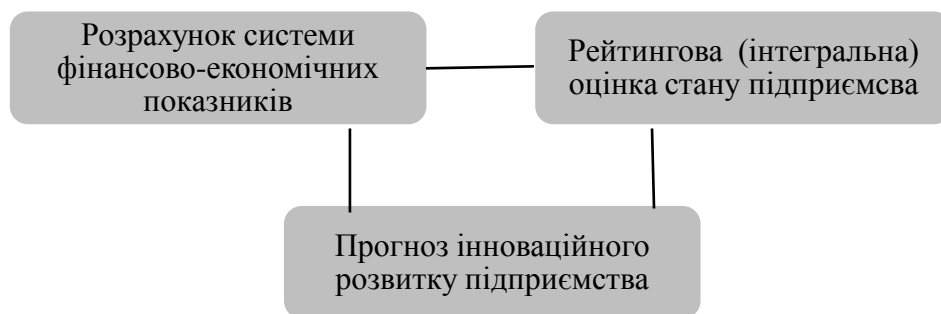


Рис. 1. Етапи оцінки інноваційної діяльності підприємства

На нашу думку, для уточнення функцій і змісту аналізу інновацій необхідна його структуризація як самостійної системи. З огляду на багатосторонній, комплексний характер інновацій, а також присутність аналізу на всіх етапах прийняття та реалізації управлінських рішень, ми вважаємо за необхідне побудову системи комплексного економічного аналізу інновацій, що охоплює всі його розділи і напрямки. Структурна єдність даної системи впливає з визначеності місця аналізу інновацій в процесі стратегічного управління і в системі комплексного економічного аналізу. Система комплексного аналізу інновацій тісно інтегрована з системою стратегічного аналізу та управління, оскільки всі суттєві інноваційні рішення прямо або побічно служать досягненню стратегічних цілей підприємства.



У системі оцінки інноваційної діяльності підприємств виділяємо шість груп показників, кожна з яких складається з підсистеми показників (рис. 2).



Рис. 2. Система показників оцінки інноваційної діяльності підприємства

Запропонована система показників заснована на реально визначених економічних показниках і спрямована на дослідження та аналіз найважливіших складових інноваційної діяльності промислового підприємства.

Відмінною особливістю системи комплексного економічного аналізу інноваційної діяльності виступає охоплення всіх сторін та етапів інноваційної діяльності, інтеграція кількісних і якісних методів аналізу, орієнтація на виявлення досягнення основних цілей діяльності підприємства, тісний зв'язок з системою стратегічного управління і прийняття довгострокових управлінських рішень.

Основною проблемою оцінки інноваційної діяльності підприємства є не тільки вибір і визначення значень системи економічних показників, але і можливість їх використання на практиці. Дана система дає об'єктивну оцінку реального стану інноваційної діяльності досліджуваного промислового підприємства.

Запропонована система показників враховує галузеві особливості протікання інноваційних процесів, характеристики виробничої системи, тип виробництва. Також в системі повинні бути присутніми показники, які відображають наявність та якість основних стратегічно важливих для підприємства ресурсів і показники, які прямо або побічно вказують на результативність використання наявних ресурсів підприємства, задіяних в інноваційній діяльності.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Лисак В.Ю. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства: методичні підходи / В.Ю. Лисак // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – Дніпропетровськ, 2017. – Вип. 1 (06). – С. 51-55.

2. Мясников В.О. Методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств / В.О. Мясников // Економіка та управління підприємствами. – Харків, 2016. – Вип. 12-1. – С.167-174.

3. Чорна М.В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія / М.В. Чорна, С.В. Глухова. – Харків: ХДУХТ, 2012. – 210 с.

## ЕКСПЕРТНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

*У статті розглянуто поняття та етапи експертної оцінки професійної компетентності вчителя початкових класів.*

**Ключові слова:** компетентність, компетенція, професійна компетентність, професійна компетентність вчителя початкових класів.

*The article discusses the concepts and components of the development of professional competence of elementary school teachers.*

**Key words:** competence, competence, professional competence, professional competence of elementary school teachers.

**Актуальність та доцільність дослідження.** Серед основних пріоритетів запроваджуваних освітніх реформ сучасне суспільство визнало одним із головних професіоналізм учителів. Виникла потреба формування професійних компетентностей, фахових і особистісних якостей педагога, педагогічної культури, майстерності вчителів початкових класів, що знайшло відображення в низці державних документів та документів країн Європейського Союзу, міжнародних освітніх організацій.

У Законі України «Про освіту» виокремлено нову систему мотивації та підвищення кваліфікації педагогів. Зокрема, документ передбачає систему добровільної зовнішньої незалежної сертифікації вчителів. Планується, що це буде не тільки перевірка, але і мотивація педагогів на володіння предметом, уміння спілкуватись з дітьми та використання сучасних методик компетентнісного навчання. Вчителі, які успішно пройдуть сертифікацію, отримуватимуть 20% надбавки до зарплатні. Також будуть розширені способи підвищення кваліфікації для педагогів. Закон надає можливість учителям обирати місце та форми підвищення кваліфікації, яку можна буде отримати на тренінгах, у профільних установах та інших навчальних закладах [5].

Нажаль, при наявності нормативної бази існує відсутність технологій оцінювання професійної компетентності педагогів.

**Метою статті** є обґрунтування експертного оцінювання професійної компетентності вчителів початкових класів та визначення їх критеріїв, етапів його проведення.

**Аналіз публікацій.** Упродовж ХХ ст. дослідники в галузі педагогіки й психології вивчали освітній, ідейний та фаховий рівень підготовки та готовності вчителів початкових класів до професійної діяльності. Здійснювали системний аналіз їх педагогічної діяльності та розробляли критерії оцінки її результативності з урахуванням вимог суспільства до професійної діяльності.

Професійну компетентність вчителя початкових класів досліджували такі вчені як В. Сластьонін, В. Петрук, О. Коваленко, Є. Андрієнко, І. Назарова, О. Асмолов та ін.

Проблема формування професійної компетентності спеціалістів досліджувалася вітчизняними й зарубіжними науковцями. Так, учені В. Адольф, Т. Браже, С. Будак, С. Вершловський, О. Добудько, І. Котов, Б. Кричевський, А. Панченко, В. Маслов, Т. Новикова, Р. Овчарова, Г. Саранцев, Л. Соломко, В. Стрельников, Н. Харитонova, О. Шиян та ін. наголошують на необхідності розробки проблеми підвищення професійної компетентності вчителя початкових класів в умовах багаторівневої професійної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Експертне оцінювання є одним із способів отримання та використання знань вчителів початкових класів про їх предметну область, в основу якого покладено ранжування [3. с.16].

Однак проблема експертного оцінювання теоретичної та практичної підготовки вчителів початкових класів є актуальною і в нинішніх умовах розвитку освіти.

Як стверджує у своєму дослідженні Т. Казаріцька, оцінювання педагогічної діяльності вчителя виконує дві функції:

- орієнтувальну, яка полягає в можливості визначати напрями і способи подальшої діяльності;
- стимулювальну, що виявляється в спонуканні людини до діяльності в певному напрямку [4].

Експертне оцінювання вчителів початкових класів спрямоване на всебічне комплексне оцінювання їх педагогічної діяльності, за якою визначаються відповідність педагогічного працівника займаній посаді, рівень його кваліфікації, присвоюється кваліфікаційна категорія, педагогічне звання.

Визначаючи систему параметрів експертного оцінювання професійної діяльності вчителя початкових класів, ми виходили з того, що більшість дослідників у структурі педагогічної компетентності виокремлюють наступні групи:

- мотиваційну;
- когнітивну;
- операційно-процесуальну;
- рефлексивну.

Ми погоджуємося із думкою, про те що експертне оцінювання вчителів початкових класів має виходити із таких напрямів:

- за суб'єктами навчально-виховного процесу;
- за функціоналом чи напрямками діяльності;
- за структурою діяльності;
- за видами чи типами компетентностей;
- за функціями управління;
- за термінами чи етапами реалізації.

Проведений нами вище теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження дає змогу зробити висновок про актуальність визначеної нами теми, недостатність її розв'язання та необхідність подальшої розробки на основі нової освітньої парадигми сучасних теорій та наукових підходів у їх органічному поєднанні.

При проведенні експертного оцінювання важливим є формування нормативно-правового забезпечення експертної діяльності. Директор школи як офіційна особа несе персональну відповідальність не тільки за результати своєї діяльності, але й за дії свої і підлеглих.

Традиційно перед початком експертного оцінювання керівник закладу освіти окреслює об'єкт, вивчає нормативно-правовий супровід його функціонування. Важливим моментом цього етапу є розробка алгоритмів експертних досліджень, обумовлення прав та обов'язків експертів, встановлення вимог до експертної інформації, обговорення організаційних моментів (вибір кур'єрів, виділення приміщень для роботи експертної групи, визначення засобів матеріально-технічного забезпечення).

Також перш ніж проводити експертне оцінювання вчителів початкових класів необхідно визначити його базові компетентності. Державним стандартом початкової школи визначено наступні базові компетентності (Табл.1).

Табл. 1

Базові компетентності вчителя початкових класів

Компетентності	Характеристика
професійно-педагогічна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обізнаність із новітніми науково обґрунтованими відомостями з педагогіки, психології, методик, інноватики для створення освітньо-розвивального середовища, що сприяє цілісному індивідуально-особистісному становленню дітей молодшого шкільного віку тощо [2].</li> </ul>

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

соціально-громадянська	<ul style="list-style-type: none"> <li>• розуміння сутності громадянського суспільства</li> <li>• володіння знаннями про права і свободи людини</li> <li>• усвідомлення глобальних (зокрема й екологічних) проблем людства і можливостей власної участі у їх розв'язанні тощо [2].</li> </ul>
загальнокультурна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва тощо [2].</li> </ul>
мовно-комунікативна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• володіння системними знаннями про норми і типи педагогічного спілкування в процесі організації колективної та індивідуальної діяльності</li> <li>• вміння вислуховувати, обстоювати власну позицію, використовуючи різні прийоми розміркувань та аргументації тощо [2].</li> </ul>
психологічно-фасилітативна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• усвідомлення ціннісної значущості фізичного, психічного і морального здоров'я дитини тощо [2].</li> </ul>
підприємницька	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя задля підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави тощо [2].</li> </ul>
інформаційно-цифрова	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства тощо [2].</li> </ul>

За результатами проведеного дослідження пропонуємо для визначення ефективності експертної оцінки професійної компетентності вчителів початкових класів застосовувати такі критерії:

- актуальність і доцільність проведення;
- правомірність організаційних, операційних, інструментальних, оцінювальних процедур;
- достатній рівень професійних компетентностей експертів;
- валідність інструментарію, що використовується;
- надійність, об'єктивність, взаємо узгодженість експертних оцінок;
- відповідність результатів цілям експертного контролю;
- забезпечення високого рівня консультативних послуг експертами;
- використання експертних висновків для розвитку об'єкта дослідження;
- визнання результатів експертного дослідження експертами та респондентами.

Варто структуру процесу такого дослідження розділити умовно на три блоки: *підготовчий, організаційний, узагальнюючий*. (Табл.2)

Табл. 2

Етапи проведення експертного дослідження у закладі освіти

Етап	Характеристика
<b>Підготовчий</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення цілей експертного оцінювання.</li> <li>2. Відбір та навчання експертів закладу освіти. Запрошення консультантів.</li> <li>3. Теоретичне обґрунтування принципів, на яких буде спиратись експертне оцінювання та вимоги до їх реалізації.</li> <li>4. Розробка системи показників та побудова графа-дерева.</li> <li>5. Виділення критеріїв оцінювання.</li> <li>6. Вибір методів оцінювання.</li> <li>7. Підготовка належних умов для роботи експертів.</li> </ol>
<b>Організаційний</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підготовка інструкцій для використання діагностичного інструментарію (експертних контрольних робіт, анкет, тестових</li> </ol>

	<p>завдань).</p> <p>2. Проведення експертного оцінювання структури та валідності експертних робіт.</p> <p>3. Обумовлення механізми обробки результатів.</p> <p>4. Укладання узагальнюючих таблиць для виявлення відхилень у навчальних результатах учнів кожного класу за окремими навчальними предметами.</p>
<b>Узагальнюючий</b>	<p>1. Збір інформації від експертної групи.</p> <p>2. Формалізація та узагальнення даних.</p> <p>3. Формування експертних оцінок методом комісії або іншими методами групових експертних оцінок.</p> <p>4. Оформлення експертних висновків.</p> <p>5. Формування рекомендацій та пропозицій, їх групування та оптимізація.</p> <p>6. Прийняття управлінських рішень на основі експертних висновків.</p>

Висновки. Експертне оцінювання можна розглядати і як інструментарій для самопізнання (самодіагностики) вчителя, і як систему деяких професійних еталонів та норм, які дозволяють вчителю початкових класів бути в курсі останніх досягнень психології та педагогіки, активно та грамотно будувати перспективу професійного майбутнього, постійно самоудосконалюватись.

Подальшою проблемою дослідження визначаємо розроблення цілісної програми діагностування, що сприятиме отриманню інформації, осмислення якої допоможе створити в школі ситуацію успіху для вчителів початкових класів.

#### **ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Бабінець. С. До питання моніторингу як засобу прогнозування педагогічної діяльності / С. Бабінець // Освіта і управління : Науково-практичний журнал. – 2003. – Том 6, № 3.
2. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dano.dp.ua/attachments> – Заголовок з екрана.
3. Інтелектуальні системи управління: Курс лекцій до теми «Системи експертного оцінювання» розділу «Основи штучного інтелекту» кредитного модуля «Інтелектуальні системи управління» для студ. спец. 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Уклад.: Л.Д. Ярошук. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 40 с.
4. Казаріцька Т. Компетентність вчителя: інструментарій оцінки та самооцінки / Т. Казаріцька // Директор школи. – 2004. – № 6.
5. Стадник В.В. Менеджмент: посібник / В.В. Стадник, М.А. Йохна. – К.: Академ. видав., 2003. – 464 с. – (Альма-матер).
6. Типове положення про атестацію педагогічних працівників. Наказ МОН України від 09.10.2010 № 930 // Практика управління закладом освіти : Щомісячний спеціалізований журнал. – 2011. – № 1.

## ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ ЦІННОСТЕЙ КОЛЕКТИВУ ЯК СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

*У статті розглянуто значимість та необхідність формування системи життєвих цінностей особистості та колективу, шляхи їх формування у сучасній системі освіти.*

*Ключові слова:* цінності, ціннісні орієнтації, класифікація цінностей, педагогічний колектив, моральне виховання.

*The article considers the importance and necessity of forming the system of vital values of the individual and the collective, the ways of their formation in the modern educational system.*

*Keywords:* values, value orientations, classification of values, pedagogical team, moral education.

**Актуальність та доцільність дослідження.** Перед державою, що намагається розбудувати свою незалежність стоїть безліч різноманітних проблем: політичного, економічного, соціального характеру. Але є одне завдання без якого усі інші втрачають сенс, бо саме воно і є вирішальним фактором існування країни. І завдання це – виховання, духовно багаті особистості, гідного громадянина – патріота своєї держави, особистості, здатної до саморозвитку та самовдосконалення.

Переважно у всіх законодавчих та нормативних документах (Закон про освіту, закон про дошкільну освіту, Національна доктрина розвитку освіти, Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти Державних стандартах освіти та ін.) виховання моральності визначається як одне з головних завдань освітнього процесу. Адже дати дитині запас знань і, навіть навчити її цей запас майстерно поповнювати та використовувати у власній життєдіяльності необхідно, але недостатньо. Слід обов'язково прищепити їй певні моральні цінності, спираючись на які, вона зможе будувати власне життя з найбільшою користю як для себе, так і не завдаючи шкоди оточуючим.

Щоб вирішити одну з основних проблем освіти – виховати людину моральну, творчу, здатну до побудови власної життєдіяльності й громадянина своєї країни, необхідно кардинально змінити підходи до формування моральності, ціннісних орієнтацій особистості, сформувані в ній потребу керуватися цими ціннісними орієнтаціями в реальному житті, на що і повинен бути спрямований весь виховний процес у сучасних закладах освіти.

**Метою статті** є обґрунтування цінностей та ціннісних орієнтирів колективу, виховання моральності підростаючого покоління.

**Виклад основного матеріалу.** Формування життєвих цінностей проблема, яка існувала завжди в будь-якому суспільстві, навіть у первісному. Проте, самі цінності та їх градація змінюються в залежності від розвитку суспільства, від розвитку цивілізації. Думку про те, що формування ціннісних орієнтацій важливе завдання суспільства, підтверджує існування аксіології – філософського учення про структуру світу цінностей, їх місця в реальному житті, їх взаємозв'язку та взаємовпливу, зв'язку з навколишнім середовищем, культурою, суспільством та особистістю [1].

Спираючись на головні положення аксіології можна стверджувати, що все існуюче у світі може стати об'єктом ціннісного відношення, тобто оцінюватися людиною як добро або зло, припустиме або неприпустиме, істинне або неістинне. Сам термін "цінності" указує на особливе значення об'єктів, відносин або явищ дійсності як для суспільства, так і для людини. [2]

Цінності – характеристика явищ реальності, щодо яких існує установка крайньої бажаності їхнього втілення. Цінності належать не лише свідомості: у них багато інтуїтивного, підсвідомого. При розвиненій самосвідомості цінності можуть бути виражені явно, але все одно дуже орієнтовно.

Цінності бувають різного рівня:

- норма – насущні цінності, що становлять умови повсякденного існування особистості.
- ідеал – конструкція з гаряче бажаних цінностей, імовірність здійснення яких невелика [1].

Значимість для людини системи життєвих цінностей обумовлена тим, що:

- по-перше, цінності виконують функцію перспективних стратегічних життєвих цілей і головних мотивів життєдіяльності.
- по-друге, життєві цінності визначають моральні підвалини й принципи поведінки, формують наступність поведінки;
- по-третє, забезпечують стійкість особистості, визначають напрямки її потреб і інтересів. Цілісність і стійкість особистості визначають її зрілість.

Уточнення й конкретизація змісту роботи по формуванню ціннісних орієнтацій повинна здійснюватися за двома напрямками:

- відповідно до морально-етичних установ суспільства;
- відповідно до вікових особливостей і психічних форм їхнього засвоєння [4].

У сучасних умовах трансформації суспільства, безпосередня взаємодія дитини із суспільством, з навколишньою дійсністю приносить багато негативізму, що іноді більш переконливо, ніж світлі перспективи. Саме в цей період може закріпитися певний моральний негативізм, що веде до песимістичного настрою і стверджує принцип - «як ви нам, так і ми вам». Дуже велика відповідальність при цьому покладається на педагога, який повинен уберегти, наскільки можливо, учнів від руйнівного впливу негативного морального досвіду, відсунути завесу негативних вражень і піднести підбадьорюючі прояви людської турботи, моральної стійкості, подолання невіри та розчарування. У спілкуванні з педагогом дитина повинна одержати необхідні йому "вітамінні" морально-ціннісних орієнтацій, зміцнитися в позитивізмі.

Дослідження проблеми формування цінностей в освітньому процесі відбувалося на всіх етапах його становлення.

І.Ф. Ісаєв запроваджує класифікацію професійних цінностей педагога:

- цінності-цілі – цінності, що розкривають значення й смисл цілей;
- професійно-педагогічної діяльності педагога;
- цінності-засоби – цінності, що розкривають значення способів і засобів здійснення професійно-педагогічної діяльності;
- цінності-ставлення – які розкривають значення й сенс ставлень як основного механізму функціонування цілісної педагогічної діяльності;
- цінності-знання – розкривають значення й сенси психолого-педагогічних знань під час здійснення педагогічної діяльності;
- цінності-якості – цінності, які розкривають значення й сенс властивостей особистості вчителя, що виявляються в спеціальних здібностях: здатності до творчості, до проектування власної діяльності й передбачення її результатів.

Одним із ефективних та актуальних проєктів щодо дослідження та визначення цінностей суспільства сьогодні є проєкт незалежного дослідження цінностей VALUES у форматі Harry Ukraine. По-перше, VALUES, це створення екосистеми культури цінностей. По-друге, систематизація цінностей в категорії – Вічні, Національні, Сімейні, Особисті, Духовні. По-третє, спілкування і допомога людям визначити особисті та командні ціннісні пріоритети. У проєкті є ряд стандартів, авторських розробок, методик, сертифікатів, які дозволяють швидко знайти відповіді і зафіксувати результати.

Серед основних шляхів формування життєвих цінностей, виділяємо наступні етапи.

*Перший етап* із чого потрібно починати формувати життєві цінності – культура спілкування. Низький рівень культури спілкування, нездатність розуміти один одного негативно впливають на самопочуття людей, негативно позначаються на їхніх успіхах, праці, навчанні, повсякденних життєвих ситуаціях. Це вимагає певних змін у позиції педагога з питань побудови різних форм спілкування з дітьми. Саме із цього починається формування духовного світу людини й дуже багато у формуванні етики спілкування залежить від

особистості педагога, котрий повинен уміти будувати взаємовідносини з дітьми на основі діалогу, підходити до них з "оптимістичною гіпотезою", вірою в кращі якості дитини в її духовне вдосконалення.

*Другий етап.* Дуже часте самопочуття дитини його психо-емоційний стан замкнено на особистість педагога. А саме в дитинстві закладаються ті риси особистості, що будуть визначати її в майбутньому не тільки як суб'єкта спілкування, але й будуть сприяти виробленню адекватного відношення до світу й до самого себе, стануть основою ціннісно-орієнтовної діяльності. І саме від учителя, від його такту й майстерності залежать навички дитини в осмисленні й оцінюванні своїх і чужих дій, в усвідомленні дійсності, виробленні адекватної оцінки й самооцінки.

*Третій етап.* Педагогові для визначення найбільш оптимального, правильного змісту та шляхів формування життєвих цінностей обов'язково треба знати [6]:

- рейтинг життєвих цінностей;
- особливості їхнього формування у дітей даної вікової категорії;
- відношення до цих цінностей даних конкретних учнів, а саме: яке життєве кредо цих дітей; які цінності є для них головними; розвиток їхньої свідомості та рівня сформованості життєвих цінностей.

Нагальною потребою є необхідність створення нової системи цінностей, яка б слугувала орієнтиром у вихованні підростаючого покоління та громадян, які присвятили цьому вихованню життя.

Теоретичне обґрунтування та участь у проєкті незалежного дослідження цінностей VALUES у форматі Happy Ukraine дало змогу розробити план роботи колективу ЗДО по визначенню особистісних та командних цінностей.

1. Ознайомлення з життєвими цінностями.
2. Практичне визначення особистісних та командних цінностей.
3. Розроблення системи роботи в закладі по цінностях.
4. Участь закладу в проєктній діяльності VALUES.
5. Підбиття підсумків. Оцінка результатів досягнення.

**Висновки.** У результаті дослідження визначено, що формування системи життєвих цінностей вихованців та педагогів має ґрунтуватися на :

- розумінні педагогом й використанні їх у власній діяльності;
- використанні життєвих цінностей, як регулятора поведінки людини;
- суспільні цінності мусять набути суб'єктивної, особистісної значущості, стати вагомими регуляторами життєдіяльності, тобто ціннісними орієнтаціями, ціннісні орієнтації – один з важливих критеріїв морального та духовного розвитку особистості.
- у виховній системі закладу дошкільної освіти необхідно головний акцент робити саме на формування життєвих та суспільних цінностей.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем формування життєвих цінностей дитячого колективу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Виховання моральності підростаючого покоління: науково-методичний посібник / К.І.Чорна та ін. – К.: Богдана, 2005. – 288 с.
2. Гусинський Э. Н., Турганникова Ю.И. Введение в философию образования. – М., 2000. – 28 с.
3. Сорока Г.І. Сучасні виховні системи та технології. – Харків: Основа, 2003. – 117 с.
4. Сухомлинська О.В. Сучасні цінності у вихованні // Шлях освіти. – 1996. – №1. – С. 17-28.
5. Ткачова Н.О. Ціннісні парадигми освіти. – Харків: Основа, 2005. – 128 с.
6. Щербань П. Українська національна ідея та сучасні проблеми виховання учнів та молоді // Вища освіта. – 2005. – №4. – С.7-12.



**УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ В ЗАКЛАДІ  
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті визначено потреби та розкрито особливості управління освітнім процесом в сучасному закладі загальної середньої освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема визначено доцільність впровадження хмарного середовища.*

**Ключові слова:** *заклад загальної середньої освіти; інформаційно-комунікаційні технології; управління; освітній процес; хмарне середовище.*

*The articles of management of educational process with use of information and communication technologies are considered in the article. namely the cloud environment.*

**Key words:** *information and communication technologies, management, educational process, cloud environment.*

**Актуальність та доцільність дослідження.** Сучасний стан розвитку суспільства зумовлює широке Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій визначає певний рівень розвитку держави, а поєднання теорій управління, комунікації й обчислювальної техніки забезпечують розробку раціональної структури і функціонування соціальних систем, до яких відносять як систему освіти загалом, так і окремі її ланки. Основною метою залишається розробка нових освітніх технологій, спроможних забезпечити модифікацію традиційних форм подання інформації від адміністрації до педагогічного колективу, батьків; від вчителів до учнів, від вчителів до батьків тощо.

**Метою статті** є обґрунтування управління освітнім процесом в закладі загальної середньої освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та розробка етапів впровадження хмарного середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Нині інформаційно-комунікаційним технологіям належить головна роль в управлінні освітніми процесами. За останнє десятиріччя інформатизація освіти стала проблемою, задля вирішення якої спрямовано досить багато ресурсів. Аналіз досліджень у галузі управління освітою свідчить про напрацювання науковців, дослідників, які присвячені особливостям використання інформаційно-комунікативних технологій в освіті (А. Антопольський, О. Артюшків, В. Бодряков, В. Бойко, Г. Бритченко, Н. Вербицька, А. Вікторов, В. Годін, А. Голованов, І. Корнєєв, Б. Казаневич, К. Колін, С. Кудрявцева, А. Мартинов, А. Урсул та ін.) [5].

Зокрема, досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі розглянуто у роботах В. Болтянського, В. Безпалька, В. Бикова, А. Верланя, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, А. Єршова, М. Жалдака, В. Монахова, Н. Морзе, В. Руденка, О. Жука та ін. [2, 3].

Інформаційно-комунікаційне освітнє середовище закладу освіти – це комплекс, в якому на інформаційному рівні пов'язані між собою учасники освітнього процесу: адміністрація, вчителі, учні та батьки. Всі учасники освітнього процесу комунікують між собою за допомогою відповідних інформаційних потоків [4, с. 256].

Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі спонукає до потреби формування інформаційної компетентності його учасників. З іншого боку цей процес спонукає до зростання рівня інформаційної культури, ініціює утворення нових методів навчання, змушує віднаходити нові шляхи для впровадження освітніх інформаційних систем. Однак, за даними дослідження ефективності використання

засобів ІКТ, досі існують певні проблеми, котрі утруднюють їх впровадження та використання:

– деякі освітяни не підготовлені до впровадження та використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі;

– притаманна неоднорідність у підготовці до використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій різними підрозділами одного й того ж освітнього закладу.

Світовою спільнотою підтримки впровадження інформаційних технологій в освіту розроблено Стандарти в галузі інформаційних технологій для керівників навчальних закладів [5, 6].

*I. Управління та стратегічне бачення.* Керівники освітніх закладів просувають та популяризують ідеї інформатизації, розвивають ІКТ-компетентності, забезпечують формування освітнього середовища, яке сприяє реалізації цих ідей.

*II. Викладання та навчальна діяльність учнів.* Керівники навчальних закладів прагнуть до того, щоб інформаційно-комунікаційні технології, що впроваджуються в освітній процес, методики навчання та освітнє середовище, максимально сприяли ефективності викладання та навчальній діяльності учнів.

*III. Ефективність професійної діяльності.* Керівники навчальних закладів використовують інформаційно-комунікаційні технології для підвищення ефективності педагогічної та управлінської діяльності як самого керівника, так і всіх співробітників.

*IV. Забезпечення інформатизації школи,* організація освітнього процесу та управління. Керівники навчальних закладів забезпечують впровадження інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки ефективної організації освітнього процесу та управлінської діяльності.

*V. Експертиза та оцінювання результатів.* Керівники навчальних закладів використовують інформаційно-комунікаційні технології для планування та впровадження ефективних методик експертизи та оцінювання.

Одним із механізмів впровадження інформаційно-комунікативних технологій у закладі загальної середньої освіти є створення його хмарного середовища. Завдяки, якому адміністрація зможе швидко передавати інформацію педагогічному колективу, проводити наради та тренінги, займатися збором інформації, ділитися корисною інформацією тощо. Нами було розроблено етапи його створення:

1. Формування єдиного інформаційно-комунікативного простору школи, цілей та доцільності інформатизації освітнього процесу у вчителів, учнів, батьків та залучення їх до розробки хмарного середовища школи.

2. Створення хмарного середовища школи через Google сервіси.

3. Впровадження розробленої моделі хмарного середовища.

4. Розроблення нормативно-правових (прийняття відповідних рішень педагогічною радою, розроблення плану експериментальної роботи тощо), організаційних (налагодження комп'ютерного обладнання, мережі Інтернет, розроблення системи технічної підтримки тощо), методичних, кадрових документів.

5. Створення умов для обов'язкового навчання педагогічного і адміністративного складу використання інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення якості освітнього процесу.

6. Створення та забезпечення щоденного, цілеспрямованого та ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій педагогічним колективом.

7. Оцінювання рівня знань, вмінь та навиків персоналу щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій та планування на її основі подальшого удосконалення.

8. Забезпечення рівного доступу до інформаційних ресурсів для всіх працівників педагогічного колективу.

9. Забезпечення конфіденційності та безпеки при використанні інформаційно-комунікаційних технологій, в тому числі при роботі в комп'ютерній мережі.

**Висновки.** Використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні закладом освіти є важливою складовою розвитку інформаційно-освітнього простору закладу за умов чіткої організації роботи адміністрації школи і управління всією системою в цілому.

Подальшого дослідження потребує розроблення повноцінної системи впровадження та використання хмарних технологій в освітній процес закладу загальної середньої освіти.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. National educational technology standards for administrators. Електронний ресурс: <http://cnets.iste.org/administrators>.
2. Биков В.Ю. Доменно-фреймова модель педагогічної системи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/cont/Bykov8.doc>. – Заголовок з екрана.
3. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. К.: Атака, 2008. – 684 с.
4. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, М.М. Козяр; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р.С. – Львів, 2012. – 506 с.
5. Калініна Л. М. Методичне забезпечення навчального модулю «Інформаційне управління в сфері освіти» для керівників шкіл [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://umniki.com.ua/?q=node/681>.
6. Стандарти в галузі інформаційних технологій для керівників навчальних закладів. Електронний ресурс: <http://www.iste.org/Libraries>.

УДК 331.446.4

*Yuliya Frolova*  
(*Almaty, Kazakhstan*)

### THE INFLUENCE OF HEXACO PERSONALITY TRAITS ON MOTIVATION OF YOUNG PEOPLE TO STUDY ABROAD

*Currently many universities are providing an excellent opportunity to their students to participate in a student exchange program and study up to a year abroad and then to transfer credits from a foreign university to their home university as part of the requirements for a degree completion. The objective of this paper is to design a research study aimed at assessment of the influence of HEXACO personality traits on motivation of young people to study abroad.*

**Keywords:** *honesty-humility, emotionality, extraversion, agreeableness, conscientiousness, openness to experience, motivation, study abroad.*

“International student” website provides many reasons to study abroad [1]:

- see the world,
- experience different styles of education,
- take in a new culture,
- hone language skills,
- expand career opportunities,
- find new interests (ex.: new sports never have tried back home),
- make lifelong friends,
- personal development,
- increased chances for graduate school admissions,
- and life experience.

Since academic communities in many countries are fully aware of the benefits from study abroad, many universities all over the world are offering their students an excellent opportunity to go on exchange for a couple of semesters to one or two foreign universities and study their. The

attractiveness of this program is not only that it allows young people to study abroad for a while, but also to transfer academic credits earned in foreign universities to their home universities from which they eventually will get their degrees.

The objective of this paper is to design a research study aimed at assessment of the influence of personality traits on motivation of young people to study abroad for an academic semester or two. The deliverables of this study will include (but not be limited to): (1) drawing a psychological portrait of a student motivated by an idea to participate in a student exchange program and (2) identifying specific personality traits responsible for awaking specific dimensions of student's motivation to study for some time in a foreign university.

Traditionally, Big Five personality model was used to assess the influence of personality on various important work-related outcomes. The results of recent research studies, however, indicate that the Big Five model is missing one significant dimension called honesty-humility [2]. Thus, in this research, personality traits will be assessed using de Vries' 24-item brief HEXACO inventory [3]. HEXACO model consists of the following six dimensions: honesty-humility (H), emotionality (E), extraversion (X), agreeableness (A), conscientiousness (C), and openness to experience (O).

Individuals with high score on honesty-humility tend to avoid manipulating others for personal gain, respect rules, and are not interested in luxury or embellished social status [4]. Sample items to measure honesty-humility will include: "I find it difficult to lie" and "I want to be famous".

Individuals with high score on emotionality tend to be afraid of physical danger, experience anxiety in stressful situations, and feel need for emotional support from others [4]. Sample items to measure emotionality will include: "I am afraid of feeling pain" and "I can easily overcome difficulties on my own".

Individuals with high score on extraversion tend to be outgoing, confident, enjoy communicating with and leading other people. [4]. Sample items to measure extraversion will include: "I easily approach strangers" and "I like to talk to others".

Individuals with high score on agreeableness tend to be forgiving, not critical in judging others' wrongdoings, cooperative, ready for compromise, and can easily control their anger. [4]. Sample items to measure agreeableness will include: "I tend to quickly agree with others" and "Even when I'm treated badly, I remain calm".

Individuals with high score on conscientiousness tend to be goal-oriented, disciplined, accurate, organized, and not impulsive in decision-making [4]. Sample items to measure conscientiousness will include: "I make sure that things are in the right spot" and "I work very precisely".

Individuals with high score on openness to experience tend to be curious, open-minded, and imaginative [4]. Sample items to measure openness to experience will include: "I like people with strange ideas" and "I have a lot of imagination".

Motivation to participate in a student exchange program will be assessed using Aresi's multidimensional motivations to study abroad scale (MMSAS) [5]. MMSAS model consists of the following nine dimensions: leisure, career perspectives, cross-cultural interest, foreign language, others' expectations, academic knowledge, independence, get away from home, personal growth.

Sample items to measure "leisure" as a motivator to study abroad will include: "to have an adventure" and "to have exciting experiences". Sample items to measure "career perspectives" as a motivator to study abroad will include: "to improve career prospects" and "to more easily enter the job market". Sample items to measure "cross-cultural interest" as a motivator to study abroad will include: "to meet people from different countries" and "to get in contact with people from other countries". Sample items to measure "foreign language" as a motivator to study abroad will include: "to learn or improve the local language" and "because the host country language is useful". Sample items to measure "others' expectations" as a motivator to study abroad will include: "because others (relatives and friends) expect me to study abroad" and "because others (relatives and friends) push me". Sample items to measure "academic knowledge" as a motivator to study abroad will include: "to experience a higher academic level" and "to get a better university education". Sample items to measure "independence" as a motivator to study abroad will include: "to gain independency" and "to find greater freedom". Sample items to measure "get away from home" as a motivator to study

abroad will include: “to get a break from usual surroundings” and “to escape day-to-day life”. Sample items to measure “personal growth” as a motivator to study abroad will include: “to know better myself” and “to encourage myself to change in some way”.

Students from various universities will be invited to participate in the survey on voluntary basis. They will be explained that the survey is a part of a research study; the respondents will not be identified in any way and all responses will be analyzed on a group basis; there are no right or wrong answers. In the questionnaire on HEXACO, respondents will be asked to indicate to what extent they agree with the statement items using 5-point Likert-type scale: 1= strongly disagree, 2= disagree, 3= neutral, 4= agree, 5= strongly agree. In the questionnaire on MMSAS, respondents will be asked to evaluate the importance of reasons to study abroad for them personally using 5-point Likert-type scale: 1= not important at all, 2= not important, 3= neutral, 4= important, 5= very important. Respondents will also be asked to provide some basic demographic information about themselves, such as gender, age, year of study (freshman, junior, sophomore, senior), specialization (major field of study), and GPA.

Research hypotheses will be the following:

H1: Students who are higher in agreeableness will be motivated to study abroad because of reasons related to “others’ expectations”.

H2: Students who are higher in conscientiousness will be motivated to study abroad because of reasons related to “career perspectives”, “foreign language”, and “academic knowledge”.

H3: Students who are higher in honesty-humility, extraversion, and openness to experience will be motivated to study abroad because of reasons related to all nine motivators.

H4: Students who are higher in emotionality will not be motivated to study abroad by any of the nine motivators.

Data will be analyzed in SPSS statistical software. In particular: Correlation analysis, multiple-regression analysis will be performed; adjusted R-squared and F-statistic will be calculated. The results of the analyses will be accompanied by tables and charts.

The results of the study might be interesting for both academic and business communities. University specialists supervising student exchange programs and business specialists responsible to select employees for international assignments will be better equipped in conducting adaptability screening, preventing early returns, and simply saving the candidates for international assignments from failure.

### REFERENCES

1. Ten benefits to study abroad. Retrieved from <https://www.internationalstudent.com/study-abroad/guide/ten-benefits-to-studying-abroad/> in September 2019.
2. Ashton, M. C. and Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150-166.
3. De Vries, R. E. (2013). The 24-item Brief HEXACO Inventory (BHI). *Journal of Research in Personality*, 47, 871-880.
4. Lee, K. and Ashton, M. The HEXACO Personality Inventory – Revised: A Measure of the Six Major Dimensions of Personality. Retrieved from <http://hexaco.org/scaledescriptions> in September 2019.
5. Aresi, G., Alfieri, S., Lanz, M., Marta, E., and Moore, S. (2018). Development and validation of a Multidimensional Motivations to Study Abroad Scale (MMSAS) among European Credit Mobility Students. *International Journal of Intercultural Relations*, 63, 128-134.

## ИСТОРИЧНИ НАУКИ / ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Камола Жураева  
(Ташкент, Узбекистан)*

### ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ С ГОСУДАРСТВАМИ ЮЖНОГО КAVKAZA

*В статье рассматривается место и роль международных и дипломатических отношений России и стран СНГ. Также, история возникновения и развития отношений русских властей с сефевидами, когда происходит обмен послами, предпринимается ряд попыток заключить совместный антиосманский союз.*

**Ключевые слова:** *дипломатия, посольство, история, отношения, переговоры.*

*The article examines the place and role of international and diplomatic relations between Russia and the CIS countries. Also, the history of the emergence and development of relations between the Russian authorities and Safavids, when there is an exchange of ambassadors, a number of attempts are made to conclude a joint anti-Ottoman alliance.*

**Keywords:** *diplomacy, embassy, history, relations, negotiations.*

Как нам известно, что сегодня актуально изучать международные отношения и Узбекистана и зарубежных стран а также стран СНГ. После распада СССР в конце 1991 года Российская Федерация была признана международным сообществом как государство-продолжатель СССР в вопросах ядерного потенциала, внешнего долга, государственной собственности за рубежом, а также членства в Совете Безопасности ООН.

Россия состоит в ряде международных организаций: ООН, ОБСЕ, Совете Европы, ЕАЭС, СНГ, ОЧЭС, ОДКБ, ГКМЧП, ВОИС, ММО, ВТО, ЮНВТО, ВФП, ШОС, АТЭС, БРИКС, КООМЕТ, МОК, МЭК, ISO, EUREKA, IRENA, G20 и других. Россия граничит с шестнадцатью государствами (больше, чем любая другая страна в мире), а также двумя частично признанными государствами. Является членом значительного числа других международных организаций, включая Совет Европы и ОБСЕ. Особое место занимают организации, созданные на пространстве бывшего СССР в основном при ведущей роли России: СНГ, ОДКБ, ШОС. Россия вместе с Белоруссией составляют Союзное государство. В 2014 году совместно с Белоруссией и Казахстаном стала одной из стран-учредителей Евразийского экономического союза (ЕАЭС) – международного интеграционного экономического объединения (союза), созданного на базе Таможенного союза ЕврАзЭС. ЕАЭС функционирует с 1 января 2015 года. Внешняя политика России определяется президентом страны и осуществляется министерством иностранных дел. Россия проводит многовекторную внешнюю политику. Она поддерживает дипломатические отношения со 190 государствами – членами ООН, двумя частично признанными и тремя наблюдателями при ООН; имеет диппредставительства в 144 странах. Особого внимания заслуживает тот факт, что процессы, происходящие в государствах Южного Кавказа, необходимо рассматривать в контексте борьбы за мировое лидерство, стратегически важные территории и ресурсы, борьбы, в которую оказались вовлечены основные мировые центры силы и региональные державы: США, Россия, Евросоюз, Армения, Азербайджан, Турция, Иран и др. Принимая во внимание, что Россия играет важную роль в кавказской системе международных отношений, выражающейся в том, что она, во-первых, является одним из кавказских государств, во-вторых, традиционно наряду с Турцией и Ираном, Россия играет большую роль на Кавказе как сопредельное государство а так же и то, что Россия являясь одним из мировых «центров силы», рассматривает Кавказ как зону своих жизненно важных интересов – нормализация грузино-российских отношений является необходимым условием стабильного и поступательного развития грузинского государства. Внешняя политика рассматривается в качестве неотъемлемой части общей политики государства и продолжением его внутренней

политики, поскольку любое государство выстраивает определенный внешнеполитический курс, основываясь на своих интересах и на других объективных и субъективных факторах.

Внешняя политика России строится на принципах добрососедских отношений со всеми странами в рамках много векторной политики, направленной на построение многополярного мира, исключающего диктат одной страны или группы стран в мировой политике. К объективным факторам государств относятся национальные интересы, параметры международной системы, экономическая обстановка, ресурсный потенциал, военный потенциал и т.д. Субъективными же факторами выступают преимущественно личностные качества руководителя страны, поскольку именно от первого лица государства зависит адекватность восприятия текущей ситуации и правильная интерпретация объективных факторов, служащих основой принятия политических решений, в том числе и на международном уровне. Как нам известно, что основными причинами возрастания роли субъективного фактора во внешней политике является расширение формата обмена мнениями в рамках совещательных форумов, проводимых на регулярной основе, различных саммитов, увеличение роли таких видов дипломатии как: «цифровая» и т.д. Подобные встречи на высшем уровне создают возможность непосредственного контакта первых лиц государств, позволяют лучше узнать друг друга, выстраивать личностные отношения, которые создают определенную доверительную атмосферу, способствующую, в значительной степени, предопределению внешней политики государств и ходу развития международных отношений. Исходя из этого, такой субъективный фактор, как личностные характеристики политиков и лиц, ответственных за принятие внешнеполитических решений, играет значительную роль при рассмотрении внешней политики современного государства. При этом центральное место при факторальном анализе внешней политики занимает понятие «национальные интересы», в силу своего определяющего характера для формирования и реализации внешнеполитического курса. в современных условиях все более очевидным становятся преимущества региональной интеграции, которая позволяет создать соответствующие условия для экономического и политического развития, а также способствовать укреплению собственной безопасности.

Если посмотреть в историю развития российско-дагестанских отношений уходит вглубь веков. Выход России к северному побережью Каспийского моря в 1556 г. с покорением Иваном Грозным Астраханского ханства сделал дагестано-российские отношения регулярными. Они носили разный характер в различные периоды истории. Имели место и военные конфликты и периоды, характеризовавшиеся налаживаем прочных торгово-экономических и военно-политических контактов между Россией и федеральными владениями Дагестана. Согласно имеющимся достоверным сведениям в 1555 г. шамхал казикумухский и князь Тюменского владения прислали к русскому царю Ивану IV послов с сообщением о готовности их служить ему и «ходить с государевыми воеводами вместе» в походы. В декабре 1556 г. воеводы Черемисинов и Колупаев сообщили в Москву о приезде в Астрахань служивых людей шамхала и Тюменского князя с предложением о мире и торговле. В 1557 г. прибыло посольство уже в Москву от крым-шамхала, самого шамхала и Тюменского князя «бить челом государю», чтобы он их принял свое покровительство или «холопство». Исследование этих отношений является проблемой отечественной % историографии ввиду их исключительно важного значения для экономического развития и упрочения политического положения народов Дагестана и всего Восточного Кавказа, а также ввиду важной роли в международных отношениях России с Востоком. Эта проблема затрагивалась уже в трудах ряда отечественных авторов. По ней имеются разные толкования. Она нуждается в объективном исследовании с привлечением более широкого круга архивных источников, чем это делалось до сих пор. Сложность ее исследования заключается в ее многоаспектности, прежде всего в том, что она не является только политической, в нее вплетаются и другие факторы – экономический, международный (включая сюда «межкавказский аспект»), этнический, культурно-идеологический, оказывавшие существенное влияние на состояние и развитие весьма динамичных, зачастую изменчивых дагестано-российских взаимоотношений. Так в борьбе за подчинение Чечни в XVII-XVIII вв. сложился

союз России с кабардино-дагестанскими феодалами, "княжившими" в Чечне. Российская администрация с первой трети XVII в. пыталась установить свою власть в Чечне посредством инонациональных феодалов, назначая их "управителями" чеченских обществ. Это значительно усложнило дальнейшее развитие русско-чеченских отношений: в глазах чеченцев гнет инонациональных феодалов оказался связанным с российской властью и процессом дальнейшего развития русско-чеченских отношений. И первое крупное вооруженное столкновение между российскими войсками и чеченцами в 1758 г. произошло именно из-за того, что Петербург решил "наказать" чеченцев, восставших против кабардино-дагестанских владельцев и вновь силой оружия насадить их в Чечне в качестве "управленцев" – ставленников России. После заключения Кючук-Кайнарджийского мира, закрепившего победу России над Османской империей на Кавказе (Иран с начала XVIII в. находился в состоянии глубокого кризиса и был почти все столетие охвачен междуусобной борьбой), Россия приступает к более решительному, чем до этого, укреплению своей власти на Северном Кавказе. Наибольшая активность в этом плане была проявлена царизмом в Чечне и Кабарде, где позиции России казались наиболее прочными, а пророссийская ориентация местного населения – наиболее устойчивой. Используя тяготение равнинных чеченцев к России, кавказская администрация в 1781 г. добилась подписания с большинством чеченских обществ соглашений о подданстве России. И все же следует отметить, что в 1781 г., когда большинство равнинных обществ Чечни вновь подтвердило свое подданство России, в Чечне не было военных действий и тут не приходится говорить о прямом военном давлении царских властей. Это свидетельство о растущей пророссийской ориентации равнинных чеченцев, об их желании жить в мире и добрососедстве. Российская сторона придавала большое значение заключению "Договора" с чеченцами в 1781 г. Она восприняла этот акт присоединение Чечни к России и стала внимательно следить за событиями, происходящими на чеченской равнине. Как только кавказской администрации показалось, что чеченцы начинают не соблюдать соглашения 1781 г. и проявлять прежнюю самостоятельность и непослушание, последовали военные экспедиции в Чечню в 1783 г. Шейх Мансур в Алдах с 1783 г. стал заниматься проповеднической деятельностью, имеющей антироссийскую направленность, но не предпринимал никаких военных действий против России, тем не менее, туда в 1785 г. был направлен военный отряд под командованием полковника Пиэри с приказом наказать алдинцев и арестовать Мансура. С 80-х годов XVIII в. и до 1807 г. чеченцы больше не давали присяг на верность России, но с 1806 г. в равнинной Чечне начинается установление административной (приставской) власти России. Основанием для всех этих действий царских властей в Чечне явились российско-вайнахские политические соглашения 1781 г. Так что можно говорить, что они качественно отличались от предыдущих и действительно сыграли важную роль в развитии российско-чеченских взаимоотношений.

Таким образом, с начала 80-х годов XVIII века Россия, используя различные средства (и политические, и насильственные), стремится установить свою власть над Чечней, придавая этому исключительно важное значение в дальнейшем укреплении российского господства на всем Северном Кавказе. Именно в Чечне проходили своеобразное испытание различные методы и средства, которые царские власти начнут активно использовать с начала XIX века для полного покорения всех горцев Северного Кавказа.

Итак, Дагестан в исследуемый период стоял в центре внимания русских властей, старавшихся усилить свои позиции на Кавказе, и сефевидского государства, ослабившего влияние в регионе в результате османского наступления. Для них основным соперником на Кавказе в это время выступала Османская империя. В этих условиях происходит сближение отношений русских властей с сефевидами, происходит обмен послами, предпринимается ряд попыток заключить совместный антиосманский союз. Однако, долгие переговоры к результатам не привели. Более того, шах Аббас I неоднократно заявлял об уступке русским властям городов Дербента, Баку и Шемахи взамен военной помощи в борьбе против османов. В последующем, одержав одну победу за другой над османами, шах Аббас I больше не хотел слышать о правах России на Восточном Кавказе. Хотя в целом это развитие в XVI-



XVIII вв. и шло в том же русле, что и у остальных народов Северного Кавказа, т.е. в направлении генезиса и развития феодальных отношений, в Чечне этот процесс в определенной степени отличался от аналогичных явлений в Кабарде, Дагестане и Осетии. В XVII-XVIII вв. в Чечне успели сложиться только раннефеодальные отношения. Соответственно, не было крупных национальных феодалов и феодальных владений. Зарождающееся феодальное сословие было представлено в основном старшинами, хотя в отдельных чеченских обществах и появились в это время "знатные" люди, имевшие значительные земельные участки, большие стада скота и т.д. В XVIII веке происходит формирование чеченской народности (единный вайнахский этнос подразделяется на чеченцев и ингушей), стабилизируется территория чеченцев – от Терека до Кавказского хребта. На равнине идет быстрый процесс стирания родоплеменных различий, складывается территориальная община, преодолевается патриархальная замкнутость хозяйства. Разложение родовых отношений привело уже к зарождению классового общества. Складывается не только единый чеченский рынок, растет товарное производство; Чечня становится частью общекавказского торгово-экономического пространства. Высокого уровня достигает земледелие у равнинных чеченцев: Чечня к концу XVIII в. превращается в "житницу" для соседних горских народов. При распространении своей власти на Северном Кавказе российская администрация, прежде всего использовала местных феодалов – с ними заключались соглашения, им устанавливали жалованье, давали офицерские чины и т.д. После смерти Ших - Мурзы Окоцкого в Чечне, с точки зрения царских властей, не было крупных и авторитетных феодалов-чеченцев, с которыми можно было бы продолжать политический диалог и союзные отношения. И тогда в Москве (а позже – в Петербурге) решили сделать ставку на кабардинских и дагестанских феодалов, пытавшихся установить свою власть. Также история взаимоотношений и дипломатических отношений между Россией и Грузией принято считать 1492 год, когда ко двору Ивана III прибыли послы единой Иверии (Грузии), которые доставили грамоту от кахетинского царя Александра. В 1783 году был подписан Георгиевский трактат, по которому над Картли-Кахетинским царством был установлен российский протекторат. 12 сентября 1801 года император Александр I издал манифест об упразднении Картли-Кахетинского царства и присоединении его территории к России. В XIX веке в состав Российской империи была постепенно включена и территория Западной Грузии. Присоединение к России устранило угрозу Грузии со стороны Ирана и Османской империи, способствовало сохранению культуры и национальных традиций грузинского народа, восстановлению и развитию экономики грузинских земель, а в дальнейшем постепенной модернизации всех сфер жизни грузинского общества. В 1918 году в ходе распада Российской империи, вызванного Октябрьской революцией, Грузия приобрела самостоятельность. В декабре 1991 года с распадом СССР Грузия была признана международным сообществом как суверенное государство. Бушев П.П. История посольств и дипломатических отношений Русского и Иранского государств в 1586-1612 гг. (По русским архивам). М., 1976.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Памятники дипломатических и торговых отношений Московской Руси с Персией. Сборник документов / Под ред. Н.И. Веселовского. Т. II. СПб., 1892.
2. Русско-чеченские отношения: вторая половина XVI-XVII вв. Сборник документов. – М., Восточная литература, 1997. – 416 с.
3. Русско-дагестанские отношения в XVIII начале XIX в. Сборник документов. – М., Наука, 1988. – 356 с.
4. Авалов З.Д. Присоединение Грузии к России. – СПб., Типография Монтвида, 1906. – 312 с.
5. Кушева Е.К. Народы Северного Кавказа и их связи с Россией (вторая половина XVI – 30-е годы XVII века). – М., 1963.

УДК Л94(477)''179/1917'

Андрій Міхеев  
(Київ, Україна)

## СТАНОВЛЕННЯ ОБРАЗУ УКРАЇНИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ НАПЕРЕДОДНІ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

*У статті розглянуто становлення образу України в інтелектуальному дискурсі Британської імперії напередодні початку Першої світової війни. Аналіз здійснюється на основі широкої англійської джерельної бази, враховуючи специфіку бездержавного існування українського народу та змагання інших держав і політико-ідеологічних концепцій за право контролювати українські землі. Простежується зміна уявлень британців про Україну під впливом вищезгаданих факторів та дається загальна оцінка стану обізнаності британських еліт з українською проблематикою.*

**Ключові слова:** Велика Британія, образ України, англійський дискурс, Перша світова війна.

*The article examines the evolution of the image of Ukraine in the intellectual discourse of the British Empire on the eve of the beginning of the First World War. The analysis is based on a broad English-language source base, taking into account the specifics of the stateless existence of the Ukrainian people and the competition of other states and political and ideological concepts for the right to control the Ukrainian lands. The article points out a change in the British perceptions of Ukraine under the influence of the abovementioned factors and gives a general assessment of the awareness of the British elites with Ukrainian issues.*

**Key words:** Great Britain, image of Ukraine, English-speaking discourse, First World War.

Однією з причин поразки українських національно-визвольних змагань 1917-1921 рр. майже завжди називають відсутність зовнішньополітичної підтримки. Однак така підтримка неможлива без певного сформованого образу цієї країни в інтелектуальних та політичних колах тієї держави, на підтримку якої сподівається нація, що бореться за незалежність. Тому видається цікавим з'ясувати, як уявляли собі Україну в інтелектуальному дискурсі однієї з найпотужніших держав світу протягом останніх століть, а саме Великої Британії, чия підтримка безумовно б сприяла підвищенню шансів на здобуття та утвердження української державності.

Намагаючись простежити еволюцію образу України в британській думці, починаючи з XIX століття, не можна не згадати поему одного з найвидатніших англійських поетів усіх часів Дж. Гордона Байрона "Мазепа", написану ним у 1819 р. Свідчення про І. Мазепу молодий англійський поет у свою чергу почерпнув із праці великого французького письменника доби Просвітництва Вольтера "Історія Карла XII", що вперше вийшла друком 1731 року [3, с. 12]. Дж. Байрон услід за Вольтером розповідає про епізод з життя Мазепи, коли будучи пажем польського короля Яна II Казимира, українця звинувачують у перелюбстві з дружиною високопоставленого шляхтича й карають його у досить незвичний спосіб: прив'язавши майбутнього гетьмана до дикого жеребця, якого потім було відпущено у степ. Кінь приносить Мазепу в Україну, де його знаходить дівчина [1, с. 52-138]. Таким чином, термін "Україна" за посередництва Вольтера (який в свою чергу, запозичив його у співвітчизника Гійома де Боплана), зумів перетнути Ла-Манш [2, с. 19]. В тексті поеми ця назва (the Ukraine) фігурує тричі, і це в той час, коли в самій Україні цей етнонім ще був не надто поширений [6, с. 28].

Разом з тим, в британському інтелектуальному дискурсі фігурували і інші концепції про українські землі, наприклад, польська. Так, в 1848 р. поляк Г. Красінський видав у Лондоні працю про козаків, в якій заявив наступне: "Політичне існування України залишилося в

минулому, з того часу не існує ні законного уряду, ні окресленої провінції з назвою Україна" [8, с. 126].

Однак британський уряд не бажав псувати відносини з Російською імперією, тож не надто активно підтримував поляків у їхній боротьбі. До того ж не всі політики Британської імперії з довірою ставилися до польських претензій на українські землі. Так, провідний британський державний діяч 2 пол. XIX ст., який декілька разів займав посаду прем'єр-міністра та міністра закордонних справ маркіз Роберт Гаскойн-Сесіл Солсбері, у своєму довгому есе під назвою «Польща», опублікованому під час польського повстання 1863 року стверджував, що європейська громадськість була однобічною у своїй підтримці поляків у боротьбі проти того, що вона помилково сприймала як російське гноблення. Але чого Європа не бачила, так це того, що поляки не просто боролися за свою свободу, але також намагалися приєднати до своєї держави і суто російські землі і таким чином знищити Росію як націю. Ці "суто російські землі" були тими, що ми називаємо зараз Литвою, Білоруссю і Україною. Але в довгому есе немає жодних ознак того, що його автор вважає можливим, що східні території, які він відмовлявся визнавати польськими, одного разу заявлять, що вони не є ані польськими, ані російськими [9, с. 3-60].

На певний час польська та російська пропаганда зуміли повністю знищити будь-які згадки про Україну та український народ у Великій Британії. Ситуація почала змінюватися лише на початку XX століття.

В 1912 р. міжнародне видання *The Studio* під редакцією Чарльза Холма, яке досліджувало мистецтво та культуру різних народів світу, вийшло під назвою *Peasant Art in Russia*, де розповідалося про селянську культуру жителів різних регіонів Російської імперії. Україні було присвячено окремий розділ під назвою "Little Russia (the Ukraine)", де було подано коротку історію українських земель з численними ілюстраціями українських національних костюмів, жител, приладдя. У тексті він активно вживається термін "Україна", а термін "Мала Росія" вжитий лише одного разу на початку статті і поданий в лапках [7, с. 15-31]. Це видання було фактично першим, яке познайомило англomовного читача з самотнім українським народом та його унікальною культурою після майже ста років мовчання.

Напередодні Першої світової війни діяльність українців у Великій Британії ще більше активізується. В 1912 р. в Британії було створено перше товариство, яке займалося популяризацією української справи, а саме Український комітет. Його засновниками та найактивнішими членами стали В. Степанківський, Дж. Рафалович, М. Меленевський [4, с. 48-51]. Члени комітету почали робити дописи на тему українського національного руху в британській пресі, а також виголошувати публічні лекції. Під кінець 1913 р. Дж. Рафалович написав 71-сторінкову працю про Україну, яку видав на початку наступного року опублікував під псевдонімом Бернанд Сандз («The Ukraine. Reprint of a lecture on Ukrainian history and present-day political problems», London, 1914). Серед його інших значних видань – англomовний переклад французькомовної статті Михайла Грушевського про історичний розвиток українського питання («The Historical Evolution of the Ukrainian Problem», London, 1915) [5, с. 9]. В усіх своїх працях та статтях Дж. Рафалович намагався переконати британських читачів, що існування незалежної України сприяло би політичній стабільності в Європі.

У 1913 і 1914 рр. в Український комітет вступило декілька нових членів, в тому числі видатний історик Роберт Вільям Сітон-Вотсон (1879—1951). На українське питання звернув свою увагу також відомий британський славіст і перекладач Пол Селвер, який в 1914 р. здійснив переклад "Заповіту" Тараса Шевченка англійською мовою [10, с. 31-32].

Однак з початком Першої світової війни діяльність лондонського Українського комітету припинилася, що було зумовлене, по-перше, вступом Великої Британії у війну як союзника Росії, по-друге, переїздом найактивніших популяризаторів українського питання в інші країни. Так, у 1915 р. Дж. Рафалович був запідозрений у симпатіях до Центральних держав, і побоюючись можливого арешту, змушений був емігрувати до США [10, с. 42].

В. Степанківський виїхав до Лозанни, М. Меленевський ще раніше повернувся до Львова. Тим не менше, результати діяльності Українського комітету сприяли збільшенню обізнаності населення Великої Британії про Україну.

Таким чином, є всі підстави стверджувати, що в британському інтелектуальному дискурсі напередодні Першої світової війни ще не було сформовано чіткого уявлення про українські землі. Деякі британські інтелектуали підтримували поляків у їхній боротьбі з відновлення польської державності, інші ж не бажали псувати відносини з Російською імперією, тому сприймали українські землі як суто російські. Тим не менш, проукраїнська агітація у Великій Британії напередодні Першої світової війни вже мала певні організаційні рамки, зокрема у формі Українського комітету, і почала активно доносити свою позицію, переконуючи британців у існуванні окремого українського народу з його правом на незалежність.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Байрон Дж. Г. Мазепа / Джордж Гордон Байрон; Ін-т літ-ри ім. Т. Г. Шевченка НАНУ; пер. з англ. – Харків: Фоліо, 2005. - 477 с.
2. Боплан Л. Г. Опис України, кількох провінцій Королівства Польського, що тягнуться від кордонів Московії до границь Трансільванії, разом з їхніми звичаями, способом життя і ведення воєн. – К.: Наукова думка; Кембрідж (Мас.): Укр. наук, ін-т, 1990. – 256 с.
3. Вольтер. История Карла XII, короля Швеции. / Вольтер; пер. с фр. Д. И. Соловьев. – СПб, Лениздат, Команда А, 2013. – 352 с.
4. Середа О. Англійські зв'язки львівських українців напередодні Першої світової війни // Львів: місто – суспільство – культура, Збірник наукових праць. – Львів, 1999. – С. 28-43.
5. Сирота Р. Українська справа у ВБ у 1914-1916 рр. // Українська Думка. - Лондон, 2006. – 16-23 грудня. – С. 5-18.
6. Babinski, H.F. (1975). The Mazeppa legend in European Romanticism. New York: Columbia University Press. – 164 p.
7. Holme, C. (1912). Peasant art in Russia. – London: "The Studio".
8. Krasinski, H. The Cossacks of the Ukraine (London, 1848). – 163 p.
9. Salisbury, Robert Cecil, marquess of, 1830-1903. Essays by the Late Marquess of Salisbury. London: John Murray, 1905.
10. Saunders, David. Britain and the Ukrainian Question (1912-1920) // The English Historical Review, vol. 103, no. 406, 1988, PP. 40–68.

УДК 94(477+71)[=161.2]

Зінаїда Потіха  
(Київ, Україна)

#### ОСВІТНІЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ В КАНАДІ

*У даній статті розглянуто питання україномовної освіти в Канаді. З'ясовано аспекти, які сприяли розвитку освіти української діаспори в еміграції.*

**Ключові слова:** *освіта, україномовна освіта, українська діаспора, українці Канади, еміграція.*

*This article discusses the issues of Ukrainian-language education in Canada. The aspects that contributed to the development of education of the Ukrainian diaspora in emigration are clarified.*

**Keywords:** *Education, Ukrainian Studies, Ukrainian diaspora, Ukrainians of Canada. Emigration.*

Актуальність теми дослідження обумовлена потребою вирішення сучасних завдань демократизації суспільного життя в Україні, духовно-інтелектуального відродження українського народу, що є неможливим без вивчення історичного досвіду світової української діаспори, включаючи один з її найбільших сегментів, а саме – канадський.

З проголошенням незалежності України активізувалося дослідження вітчизняною наукою різних аспектів життя і діяльності української діаспори в Канаді. Так, в окремих працях істориків та педагогів Л. Божука, Н. Гриньох, Ю. Заячука, О. Ковальчука, Ю. Недужко[1-5], висвітлюється питання освітньої діяльності українців Канади, загальні та конкретні проблеми функціонування україномовної освіти.

Розпочата у 1990-х рр. четверта хвиля еміграції до Канади була викликана економічною нестабільністю перехідного періоду в Україні. А представники цієї хвилі прагнули до якнайшвидшої асиміляції у новому суспільстві. Проте, саме в цей період було створено цілісну систему україномовної освіти в діаспорі [4, с. 40].

В Канаді українська мова викладається починаючи з дошкільних закладів і до 12-го класу в школах, де є достатня кількість учнів. Основою для становлення, в системі канадських університетів, вищої ланки української освіти стали: освітньо-виховна діяльність української діаспори протягом першої і другої хвиль еміграції. Налагодження системи навчання дітей рідною мовою у державних двомовних українсько-англійських та приватних українських рідних школах; підготовка учительського складу; організація освітньо-виховних бурс та інститутів [3].

Все це мало вплив на формування прошарку власної інтелігенції, що мала вирішальний вплив на усвідомлення українцями Канади необхідності вищої ланки україномовної освіти в Канаді як засобу збереження своєї національної ідентичності в умовах зарубіжжя [3].

Складовою частиною сучасної українознавчої науки та освіти в Канаді є широка мережа університетських студій. Так, зокрема, у 22 канадських університетах викладається українська мова та українознавчі дисципліни різного напрямку. Більшість учителів україномовних шкіл, у тому числі двомовних, здобули освіту саме на відділеннях славістики в університетах Альберти, Вінніпегу, Оттави, Торонто, та ін.

Зокрема варто відмітити вклад Канадського інституту українських студій (КІУС) при Альбертському університеті в Едмонтоні, ними було видано п'ятитомну англomовну *Encyclopedia of Ukraine* (1984-1993). Також при КІУС функціонує Центр досліджень історії України ім. Петра Яцика [6].

Сьогодні Канада є одним із центрів української історичної науки на Заході. Її розвиток у цій країні пов'язаний, перш за все, з державною політикою багатокультурності Канади в галузі освіти і з виникненням таких важливих наукових центрів, як Канадська Українська Вільна Академія Наук (УВАН) та Канадське Наукове Товариство імені Тараса Шевченка (НТШ). Серед основних напрямків роботи Канадського НТШ були: проведення щорічних наукових конференцій, академічних вечорів, організація бібліотеки, архіву та музею, видавнича діяльність («Записки НТШ», «Бібліотека українознавства», «Український архів») [2, с. 172].

За більш ніж столітню історію існування української діаспори в Канаді було створено розгалужену систему національної освіти і виховання українців, що й сьогодні забезпечує високий рівень самосвідомості молодого покоління та його активну участь у житті української громади. Усе це стало можливим завдяки єдності та наполегливій праці української діаспори в Канаді.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Божук Л. Освітні аспекти в українському зарубіжжі: концептуальні підходи та практика втілення / Л. Божук // *Українознавчий альманах*. – 2010. – Вип. 3. – С. 131–139.
2. Гриньох Н. Діяльність українських науково-історичних установ у Канаді в 50–80 рр. ХХ ст. / Н. Гриньох // *Діаспора як чинник утвердження держави Україна у міжнародній спільноті*. Перша міжнародна наукова конференція. Збірник доповідей. – Львів, 2006. – 387 с.

3. Заячук Ю. Українознавчі центри у вирішенні проблем науки і рідномовної освіти українців Канади / Ю. Заячук // Збірник наукових праць Науково-дослідного інституту українознавства. – Т. II. – Київ: Видавництво «Міленіум», 2004 / Заг. ред. П. Кононенка. – С. 51–57.

4. Ковальчук О. Двомовна освіта як чинник збереження ідентичності українців в Канаді та їх інтеграції в суспільство (кінець XIX – перша половина XX ст.) / О. Ковальчук // Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент. 2013. – Вип. 14. – С. 25–42.

5. Недужко Ю. Освітньо-виховні аспекти діяльності української діаспори країн заходу в контексті боротьби за державну незалежність України / Ю. Недужко [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://histans.com/JournALL/xxx/12/26.pdf>. – С. 416–433.

6. Canadian Institute of Ukrainian Studies [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.ualberta.ca/canadian-institute-of-ukrainian-studies>

УДК 336.71(477)“1850/1917”

*Наталія Радченко  
(Ужгород, Україна)*

### **ЗМІСТОВНЕ НАСИЧЕННЯ КОМПЛЕКСУ ДОКУМЕНТІВ ПРАВООХОРОННИХ ТА СУДОВО-СЛІДЧИХ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ**

Окремою групою історичних джерел, що є невід’ємною складовою загальної джерельної бази з історії функціонування кредитно-банківської системи Наддніпрянської України другої половини XIX – початку XX ст. є комплекс матеріалів жандармсько-поліцейських органів: поліції, жандармерії, охоранки. Отже, нами розглянуто матеріали Київського, Волинського, Подільського, Полтавського, Бессарабського, Катеринославського, Харківського, Херсонського, Чернігівського ГЖУ, а також Київського охоронного відділення; Південно-Східного та Південно-Західного районних охоронних відділень [1].

У кожному губернському центрі існували два управління – поліцейне та жандармське. Кожен очолювався генерал-майором або полковником. Одночасно працювали повітова та міська поліції. Першу очолював повітовий справник, якому підпорядковувалися помічник справника та члени-засідателі повітового поліцейного управління, станові пристави, поліцейні урядники (з 1878 р.), соцькі, десяцькі. Було створено адміністративно-поліцейні одиниці повіту: стани, дільниці (або сотні) й селища [3, с. 188]. Другу структуру – міську поліцію очолював поліцмейстер. До міської поліції належали дільничі, міські пристави, квартальні наглядачі, городові. Міста також мали свої адміністративно-поліцейні одиниці – сектори. Вони були підпорядковані Департаменту поліції Міністерства внутрішніх справ.

Провідним структурним відділенням слідства і розшуку Російської імперії було Губернське жандармське управління, яке знаходилося у підпорядкуванні Департаменту поліції. Губернські міста мали управління, у найбільших повітових містах розташовувалися відділення або перебував один офіцер. Основні функції жандармів регламентувалися законом від 19 травня 1871 р. Головним їхнім завданням було проведення дізнання та політичне слідство.

До 1860 р. розслідуванням злочинів займалася поліція. Після судової реформи цю функцію було покладено на судових слідчих, тобто слідча частина була відділена від поліції. При цьому судовим слідчим було надано право перевіряти і доповнювати дізнання, тобто виконувати функцію кримінального переслідування.

У результаті роботи вищезазначених органів сформувався певний комплекс документів, який складався з протоколів обшуку; протоколів огляду речових доказів; протоколів допитів обвинувачених та свідків; листування; постанови; рапортів; заключення про припинення справи або обвинувальний акт.

До аналізу було залучено документи, що стосуються історії кредитно-банківських установ і пов'язаних з їхньою діяльністю порушень закону з боку самих установ (її керівництва і співробітників), з боку клієнтів згаданих установ, з боку третьої сторони – грабіжників банків. Перша частина документів – це зловживання з боку співробітників, підробка документів, озброєні пограбування. Друга – розкриває стосунки держави і згаданих установ, пов'язані із наглядом та контролем державних органів за т. зв. «благонадійністю» банківських і кредитних закладів та їхнього керівництва.

У ході слідчих та розшукових дій відклалася значна кількість документів, до числа яких входять матеріали попереднього слідства, які свідчать про характер та число злочинів, мірах та засобах, які застосовували правоохоронці їхньому запобіганню. Їх основну частину під час дізнань справ з економічною складовою складали три групи документів: рапорти і донесення; листування; протоколи допитів.

У процесі слідчо-розшукових дій склалися численні рапорти. На сьогодні це одне з найбільш інформативних джерел. Зазвичай документ писався власноруч і мав обов'язково містити підпис. Стосовно кредитно-банківської сфери, рапорти стосувалися переліку таких установ у конкретній місцевості та визначенню ступеня благонадійності його керівництва і службовців. Серед рапортів значне місце посідають списки кредитних установ та списки їхніх співробітників. Списки кредитних установ виражаються у переліку установ або зазначенні загальної цифри кількості установ: «На початок сімдесятих років тут (м. Київ – Н.Р.) нараховувалося ... банкових установ 6, ... в сучасний час (8.01.1883–15.03.1885 рр. – Н.Р.) число названих установ визначається наступними цифрами ... банкових установ 21» [4]. Проте такі записи малоінформативні і дають можливість лише визначити динаміку розвитку кредитно-банківських установ у місті чи повіті за окремий період. У даному випадку міста Києва.

Значно більш інформативними є списки співробітників установ. У 90 % це були списки штату службовців різних видів установ дрібного кредитування. На початку рапорту разом із назвою товариства подавалася адреса установи, дата затвердження статуту або початку діяльності, іноді сума статутного капіталу. Цікавими є описи невеликих сільських кредитних товариств чи сільських банків, інформація про діяльність яких у інших джерелах майже не збереглася. Списки співробітників склалися у довільній формі (принаймні, жодних інструкцій щодо їхнього вигляду чи змісту не виявлено), найбільш часто вони мали форму таблиці (див. табл. 1):

Таблиця 1

**Приклад змістового наповнення «Списку співробітників банків і установ дрібного кредитування» у рапортах [5, арк. 287]**

<b>ПІБ</b>	<b>Звання</b>	<b>Вік</b>	<b>Віросповідання</b>	<b>Посада</b>
Прістер Борис Петрович	житель Ізмаїла	51	іудей	зав. відділом Руського для зовнішньої торгівлі банка

Вищезгаданий Борис Петрович Прістер у 1908 р. привернув увагу жандармів своїми антиурядовими висловлюваннями проти існуючого політичного устрою, «хронічним незадоволенням» своїм положенням і економічними вимогами до своїх роботодавців.

Подібні рапорти дозволяють виокремити соціальні групи – об'єкти особливої уваги ГЖУ, за якими провадився нагляд та складалася відповідна статистика. У кредитно-банківській сфері такими особливими групами контролю були старообрядці та іудеї, про що може свідчити рапорт унтер-офіцера додаткового штату Бессарабського ГЖУ від 30.05.1909 р. Спершу в ньому йдеться про ощадно-позичкові товариства, до складу яких входять представники єврейської національності. Таких виявляється два у місті Кілії Одеської губернії: Ощадно-позичкове товариство ремісників та Товариство взаємного кредиту. Обидві установи очолювалися євреями і обидві характеризувалися у рапорті як благонадійні товариства, які «вчасно повідомляють поліції про використання ними грошових коштів, і ніякі злочини з їхнього боку помічені не були». Не зважаючи на позитивну оцінку їхньої діяльності, за ними й надалі велося спостереження. Описуючи посад Вилково Кілійського

повіту унтер-офіцер зазначає: «...що ж стосовно старообрядців, ходять чутки, що вони виступили з клопотанням на право відкриття також Товариства дрібного кредитування, але ще не відкрили» [5, арк. 290].

Особливим завданням ГЖУ був нагляд за євреями, які працюють у кредитній і торговій сферах. Матеріали ГЖУ розкривають політику заборони і стримування держави по відношенню до єврейського населення. Частина їх розкриває історію створення Єврейського колоніального банку, що бере свій початок у Лондоні [5, арк. 293]. У 1897 р. Теодор Герцль висловив ідею створення єврейського фінансового центру – Колоніального єврейського банку. Задум засновника вимагав значного капіталу – 2 млн фунтів стерлінгів і для цього були випущені акції. На початковому етапі розповсюдження, акції були заборонені до ввезення у Росію і лише у травні 1900 р. їх нібито дозволили. У результаті на 75 % перших акцій майбутнього банку підписалися євреї Російської імперії. Проте проаналізовані рапорти та супроводжуючі їх документи Київського ГЖУ свідчать, що місцеві правоохоронні органи і після 1900 р. продовжували перешкоджати розповсюдженню передплати на акції банку. 11 червня 1901 р. у Києві на Лук'янівському базарі були вилучені матеріали щодо цього банку, а саме брошура та список осіб, підписаних на акції банку. У переліку – 1878 осіб, усі мешканці м. Києва [2].

Наступна група слідчих матеріалів – допитні листи. Вони доповнюють інформацію записами про призначення вилучених матеріалів. Затримані євреї дали покази, що брошура призначалася двом мешканцям с. Деміївка Київської губернії для розповсюдження подальшої інформації про банк і поширення передплати на його акції.

Третя категорія слідчих документів – листування. До неї входять циркуляри та розпорядження із вищих інстанцій (переважно, МВС), які з тих чи інших причин було додано до матеріалів слідства. Як приклад, можна навести «Циркуляр Головного управління у справах місцевого господарства МВС від 2 квітня 1905 р.», у якому йшлося про право губернаторів забороняти діяльність кредитних товариств за наявності «особливо поважних обставин» [6].

Матеріали листування розкривають і дії правоохоронних органів по запобіганню злочинам. Перш за все, це листи про посилену охорону банківських приміщень, вагонів, якими перевозили готівку, а також листи з попередження злочинів, про які стало відомо поліції. Зокрема, у 1880 р. до Полтавського ГЖУ надійшла інформація про можливе пограбування місцевого відділення Державного банку. Листування між Полтавським ГЖУ, Полтавським відділенням Державного банку, Канцелярією Тимчасового Харківського генерал-губернатора та Міністерством фінансів розкриває низку заходів щодо його попередження. Зокрема, від Міністерства фінансів вимагали грошей на укріплення приміщення будинку. Огляд будівлі, проведений із залученням місцевого архітектора показав, що банк, з точки зору безпеки, влаштовано добре, однак слід убезпечитися від підкопу, можливість якого не відкидалася.

У цілому, цей блок джерел відзначається високою інформативністю та репрезентативністю, адже усі вони створювалися безпосередньо під час подій, за наявності свідків чи учасників процесу і завдяки підписам мають чітке авторство і, як правило, уніфіковану форму.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Заруба В. М. Історія держави і права України / В. М. Заруба. – К. : Центр навч. літератури, 2005. – С. 188.
2. Центральний державний історичний архів України (далі – ЦДІАК України), ф. 274, оп. 1, спр. 675, арк. 10-10зв., 18-35.
3. ЦДІАК України, ф. 275, оп. 1, спр. 1988, 268 арк.; ф. 276, оп. 1, спр. 422, ч. 6, 86 арк.; ф. 705, оп. 1, спр. 240, 54 арк.
4. ЦДІАК України, ф. 442, оп. 521, спр. 15, арк. 51зв.
5. ЦДІАК України, ф. 1152, оп. 1, спр. 185, арк. 287.
6. ЦДІАК України, ф. 1599, оп. 1, спр. 1, арк. 13-14.



## ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.9 «19/20»

*Антон Гривник  
(Київ, Україна)*

### НАЦІОНАЛЬНЕ АНТИКОРУПЦІЙНЕ БЮРО УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ

*Стаття присвячена дослідженню важливості Національного антикорупційного бюро України в системі правоохоронних органів нашої держави. Зокрема зазначаються завдання та основні принципи діяльності НАБУ.*

**Ключові слова:** *корупція, правоохоронний орган, антикорупційний орган, корупційні правопорушення, принципи.*

На сьогоднішній день корупція як соціальне явище є однією з найгостріших проблем для українського суспільства. Загальновідомо, що вона негативно позначається на державних процесах, розвитку економіки, захисту прав і свобод громадян. Корупція притаманна багатьом державам світу, які намагаються боротися з нею шляхом прийняття нормативно-правових актів, спрямованих на протидію цій проблемі та створенням спеціальних антикорупційних органів.

В нашій державі таким органом є Національне антикорупційне бюро України, яке створене для ефективної системи запобігання та протидії корупції. Основним завданням НАБУ є вплив на проблеми пов'язані з корупційною діяльністю в країні, ефективний відступ від застарілої практики боротьби з корупційними правопорушеннями, яка ніколи не відзначалася своєю ефективністю.

Варто зазначити, що до створення НАБУ в Україні вже існували та функціонували спеціально уповноважені підрозділи органів внутрішніх справ, служби безпеки, що займалися виявленням, припиненням та попередженням корупційних правопорушень, проте через недосконалість законодавства відповідальність за результати проведеної роботи з питань боротьби з корупцією розподілялася між відомствами, які мали власну вертикаль управління та в кінцевому рахунку фактично залежали від політичного керівництва держави.

Питання організації та діяльності НАБУ досліджували у своїх роботах такі науковці: В. Цимбалюк, І. Коротич, О. Скомаров, Н. Шинкаренко та ін.

В.І. Цимбалюк зазначає, що в правоохоронній системі України з'явився новий державний правоохоронний орган, який здійснюватиме досудове слідство кримінально караних корупційних правопорушень – корупційних злочинів, при цьому будучи незалежним, дієвим та ефективним у здійсненні своїх повноважень [1, с. 161].

Згідно зі ст. 1 Закону України «Про Національне антикорупційне бюро України» НАБУ є державним правоохоронним органом, на який покладається попередження, виявлення, припинення, розслідування та розкриття корупційних правопорушень, віднесених до його підслідності, а також запобігання вчиненню нових. Завданням Національного бюро є протидія кримінальним корупційним правопорушенням, які вчинені вищими посадовими особами, уповноваженими на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, та становлять загрозу національній безпеці [2].

Слід погодитись із думкою О. Скомарова, який зазначає, що принципи діяльності НАБУ відіграють важливу роль у нормативно-правовому регулюванні діяльності зазначеного правоохоронного органу, є основними щодо виконання покладених на нього повноважень та спрямовані на утвердження верховенства права, відкритість для демократичного цивільного контролю та взаємодію з іншими державними і недержавними структурами [3, с. 226].

Тому, для ефективної діяльності у сфері протидії корупції НАБУ необхідно дотримуватися своїх основних принципів, що гарантуватиме забезпечення запобігання корупції зі сторони влади.

До основних принципів відносяться: верховенство права; повага та дотримання прав і свобод людини і громадянина; законність; безсторонність та справедливість; незалежність НАБУ та його працівників; підконтрольність і підзвітність суспільству та визначеним законом державним органам; відкритість для демократичного цивільного контролю; політична нейтральність і позапартійність; взаємодія з іншими державними органами, органами місцевого самоврядування, громадськими об'єднаннями.

Для забезпечення діяльності Національного антикорупційного бюро України рівень економічного розвитку суспільства також має велике значення, оскільки від нього залежить, головним чином, створення ефективної, професійної системи органів протидії корупції. За роки незалежності України ця система зазнала суттєвих змін, хоча її реформування ще продовжується. Головна ж причина такого становища – відсутність матеріально-фінансових ресурсів.

Отже, можна сміливо зазначати, що НАБУ є основним органом у боротьбі з корупцією в нашій державі, який спрямовує всі свої повноваження на подолання корупційних схем та махінацій зі сторони суб'єктів владних повноважень.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Цимбалюк В. І. Функція досудового слідства в повноваженнях Державного бюро розслідувань та Національного антикорупційного бюро / В. І. Цимбалюк // Право і безпека. – 2014. – № 3 (54). – С. 160–164.
2. Про Національне антикорупційне бюро України: Закон України від 14.10.2014 №1698-VII // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 47. – Ст. 2051.
3. Скомаров О. Принципи діяльності Національного антикорупційного бюро України // Науковий часопис Національної академії прокуратури України. – 2013. – №3. – С. 222-229.

УДК 343.579

*Оксана Лакуста, Ростислав Мацьона  
(Чернівці, Україна)*

### ЗНАЧЕННЯ МІКРОСЛІДІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В РОЗСЛІДУВАННІ Й РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКСПЕРТНІЙ ПРАКТИЦІ

*У роботі доведено важливість грамотного дослідження мікрослідів біологічного походження в розслідуванні та розкритті злочинів. Проаналізовано особливості їх дослідження в експертній практиці, зокрема, увагу акцентовано на інтегральному підході щодо оцінки біологічного матеріалу з точки зору придатності його для проведення біологічних досліджень, а також аргументованості методологічних аспектів при кількісній характеристиці біологічного об'єкта та його якісного стану. На окремих прикладах продемонстровано значимість мікрослідів при формуванні доказової бази для розкриття злочинів.*

**Ключові слова:** *сліди біологічного походження, мікросліди, оцінка біологічного матеріалу, методи судово-імунологічних досліджень, розслідування та розкриття злочинів.*

*There are proved the importance of a competent study of micro-traces of biological origin in the investigation and disclosure of crimes. Features of their research in expert practice were analyzed. The focus is on the integral approach to the assessment of biological material in terms of its suitability for biological research, as well as the justification of methodological aspects in*

*quantifying assessment of the biological object and its qualitative state. The importance of micro-traces has been demonstrated on a case-by-case basis when developing evidence base for crime detection.*

**Key words:** *biological origin traces, micro-traces, biological material evaluations, forensic and immunological investigations methods, investigation and crime detection.*

**Актуальність.** Особлива роль у розкритті різних видів злочинів завжди відводилася роботі зі слідами біологічного походження. До слідів біологічного походження належать такі об'єкти, як: кров, слина, сперма, волосся, піт, сеча, виділення з носа, піхви, навколоплідна рідина, меконій, жіноче молоко, молозиво, кістки, органи та тканини організму [1, с. 234]. Оскільки будь-який об'єкт зі слідами біологічного походження містить великий об'єм доказової і пошукової інформації, результати виявлення і дослідження слідів людини відігравали і відіграють важливу роль у розкритті злочинів різної категорії.

Тому **метою** даної роботи було актуалізувати значення мікрослідів біологічного походження в розслідуванні та розкритті злочинів, а також звернути увагу на особливості їх дослідження в експертній практиці.

**Виклад основного матеріалу.** Досить часто на практиці під час огляду місця пригоди сліди біологічного походження мають незначну величину і являють собою мікросліди.

Термін «мікрослід» означає видимий неозброєним оком слід надзвичайно малого розміру [2, с. 463].

Значення таких об'єктів для вирішення криміналістичних завдань важко переоцінити; воно є не меншим важливим ніж значення слідів більших за розмірами. Як показує практичний досвід, мікросліди біологічного походження частіше зберігаються на місці їх утворення, оскільки менш помітні та не привертають увагу злочинця у випадку знищення слідів злочину. Тому необхідно суттєво вдосконалювати роботу експертів та інспекторів криміналістів, направлену на пошук, виявлення та правильне вилучення мікрослідів та мікрооб'єктів, які незалежно від волі злочинця практично у всіх випадках залишаються на місці вчинення злочину.

Пошук мікрослідів біологічного походження у певній мірі подібний з пошуком традиційних слідів, однак має свої особливості, пов'язані із специфічними властивостями цих об'єктів. Він повинен мати цілеспрямований характер, в залежності від виду злочину.

Важливу роль для якісного експертного дослідження мікрослідів біологічного походження відіграє грамотне вилучення, пакування та своєчасне надання на дослідження.

Перед дослідженням будь-якого мікрооб'єкта біологічного походження експертом має бути зроблено оцінку біологічного матеріалу з точки зору придатності його для проведення біологічних досліджень. При визначенні послідовності дослідження та застосування методик необхідно враховувати кількісну характеристику біологічного об'єкта та його якісний стан. Оскільки бактеріальні забруднення об'єктів впливають на результати імунологічної експертизи, необхідно пам'ятати про можливий вплив антигенної активності мікрофлори на імунологічні реакції і дотримуватися відповідної тактики дослідження. Від того, наскільки кваліфіковано буде виконаний даний етап експертизи, залежатиме успішне вирішення завдань певного дослідження.

В окремих випадках необхідні для доказу і розкриття злочину мікросліди містять змішаний біологічний матеріал: плями виділень від різних осіб (наприклад, піхвового вмісту, змішаного зі спермою, слини зі спермою, крові з потом тощо), дослідження яких може бути ускладнено особливо за наявності у матеріалі гнилісних змін коли серологічними реагентами нерідко виявляються і антигени, властиві мікроорганізмам. Надзвичайно важливо опанувати надійні методи, що дозволяють встановлювати на об'єктах дослідження наявність, видову і групову належність біологічних слідів людини як у чистому вигляді, так і в суміші, а також диференціювати одні виділення від інших. Загальним правилом для усіх методів дослідження є попередня перевірка реагентів на специфічність і активність, перевірка якості реагентів на завідомих зразках, а у разі отримання сумнівних результатів – обов'язкове

дублювання дослідження в інших модифікаціях [3, с. 17]. Висновок про групову належність мікрослідів біологічного походження (крові, виділень тощо) на об'єктах дослідження за результатами традиційних методів проведення імунологічних досліджень має ґрунтуватися на співставленні об'єктивно отриманих результатів дослідження плям і безпосередньо ділянок предметів – носіїв з урахуванням груп крові осіб, які проходять у справі [4, с. 73]. За можливості, якщо дозволяє кількість та структура об'єкта доцільно розділяти біологічний матеріал на частини і досліджувати його паралельно різними методами. Якщо ж кількість та структура об'єкта не дозволяє цього зробити і застосування традиційних методів передбачає повне його використання, необхідно рекомендувати органам дізнання направляти такі об'єкти у лабораторії однієї експертної установи, де проводиться весь комплекс досліджень об'єктів біологічного походження, у тому числі ДНК-аналіз.

При дослідженні мікрослідів біологічного походження серед наявних стандартних методів в судовій імунології доцільно застосовувати надійні, високочутливі методи [5, с. 11], зокрема:

- для встановлення наявності – тонкошарова хроматографія;
- для встановлення видової належності мікрослідів біологічного походження – зустрічний імуноелектрофорез в агаровому гелі;
- для виявлення антигенів ізосерологічної системи АВ0 в судово-імунологічних дослідженнях мікрооб'єктів використовувати реакцію абсорбції – елюції (РАЕ).

Як показує експертний досвід, саме при дослідженні мікрослідів біологічного походження у разі отриманні позитивних результатів, за допомогою судових експертів-біологів створюється доказова база для розкриття злочинів у випадках, коли іншої слідової інформації та доказів недостатньо. У експертній практиці є достатньо прикладів, коли результати судових імунологічних експертиз безпосередньо допомагали у встановленні важливих обставин злочинів та встановленні причетності конкретних осіб до вчинення злочинів саме за мікрослідами біологічного походження. Так, наприклад, при розслідуванні навмисного вбивства, яке за даними слідства відбулось у помешканні громадянина «А», був проведений обшук, однак слідів біологічного походження не виявлено. Проте інші докази та покази вказували саме на це місце злочину, тому було проведено додатковий огляд у результаті якого на підлозі під плінтусом виявили незначний потьок речовини бурого кольору. Подальшим експертним дослідженням встановлено, що це кров потерпілого. Як встановлено слідством, злочинець намагався приховати сліди злочину, провівши ретельне прибирання, однак крапля крові та професійні дії працівників експертної служби не дозволили йому уникнути покарання. Також є приклади дослідження інших мікрослідів біологічного походження, як от слина, епітелій, волосся, за результатами яких отримано докази у розслідуванні складних та неочевидних злочинів.

**Висновки.** Отже, мікросліди біологічного походження та їх професійне дослідження у рамках судових біологічних експертиз мають велике, а іноді вирішальне значення у розслідуванні та розкритті злочинів. При дослідженні мікрослідів біологічного походження серед наявних стандартних методів в судовій імунології доцільно застосовувати надійні, високочутливі методи. За можливості, якщо дозволяє кількість та структура об'єкта доцільно розділяти біологічний матеріал на частини і досліджувати його паралельно різними методами.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Судово-медичне дослідження речових доказів : навч.-метод. посіб. / Кривда Г. Ф., Дем'янчук А. П., Котельникова В. О. та ін. – Херсон: Наддніпряночка, 2014. – 460 с.
2. Прокопенко Н. О. Поняття мікрослідів / Н. О. Прокопенко // Форум права. – 2009. – №1. – С. 463-469.
3. Коросташова Т. О. Курс лекцій з криміналістики. Основи мікрооб'єктології / Т. О. Коросташова, Ю. О. Ланцедова, О. С. Гунтула ; [за наук. ред. О. А. Кириченка]. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – 40 с.

4. Кочубей А. В. Микрообъекты: вопросы терминологии / А.В. Кочубей // Вестник криминалистики / ред. А. Г. Филиппов. – М. : Спартак, 2003. – Вып. 3 (7). – С. 72-74.

5. Макогон И. В. Техничко-криминалистические и тактико-организационные вопросы обнаружения, изъятия, исследования и использования микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений : автореф. дисс. ... канд. юрид. наук / И. В. Макогон ; Волоградск. гос. ун-т. – Волгоград, 2003. – 21 с.

УДК 347.965.42(477)

Андрій Лесько  
(Рівне, Україна)

### МЕДІАЦІЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ВИРІШЕННЯ СІМЕЙНИХ СПОРІВ В УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ

*У статті аналізується проблема медіації як сучасного і перспективного методу вирішення спорів. На основі аналізу зарубіжного досвіду, автор обґрунтовує доцільність його використання для вирішення сімейних суперечок та конфліктів, а також описує законодавчі підвалини для запровадження медіації та медіаційних процедур в Україні.*

**Ключові слова:** конфлікти, медіація, сімейна медіація, сімейні спори, суд, юридична практика.

*The article analyzes the problem of mediation as a modern and promising method of dispute resolution. Based on the analysis of foreign experience, the author substantiates the feasibility of using this method for resolving family disputes and conflicts, also describes the legislative framework for the introduction of mediation and mediation procedures in Ukraine.*

**Key words:** conflicts, mediation, family mediation, family disputes, court, legal practice.

Тема медіації та її впровадження в Україні останнім часом стає все популярнішою. І це не дивно, адже розвиток цього напрямку, як показує досвід таких країн як США, Канада, Японія, Ізраїль, має великий потенціал у забезпеченні якісного вирішення правових конфліктів у позасудовий спосіб. І, якщо цей факт уже починають розуміти юристи-практики, то населення України через низьку поінформованість про інститут медіаторства все ще традиційно сподівається вирішити свої спори в судах.

За даними Державної служби статистики України, у 2017 р. було зареєстровано 249 522 шлюбів, а розлучень – 128 734. І це тільки офіційна статистика; вона не враховує осіб, які проживають разом без реєстрації шлюбу або осіб, які з різних причин фактично не мають шлюбних стосунків, але юридично не розривають їх. У 2018 р. було укладено на 21 111 шлюбів менше, а розлучень – на 35 882 більше, порівняно з попереднім роком [1]. Ці дані яскраво демонструють тенденцію до зменшення кількості шлюбів та збільшення кількості розлучень в Україні. Кожне розлучення може трансформуватися в судові справи щодо розірвання шлюбу, поділу майна, стягнення аліментів, позбавлення батьківських прав тощо. На практиці такі справи розглядаються від 3-х місяців до 1-го року. До того ж, зазвичай, це далеко не найкращий варіант вирішення спору, адже, як зазначає Б.Леко, процес розлучення і на юридичному і на психоемоційному рівні затяжний, і довгий час негативно впливає на всіх членів сім'ї. Водночас, практика доводить, що пари в процесі розставання здатні приймати мудрі і зважені рішення, котрі будуть позитивно позначатися на майбутньому їхніх дітей і їхньому власному, якщо отримають належну психологічну та інформаційну підтримку [4].

Отже, що таке сімейна медіація і в який спосіб вона може стати альтернативним методом вирішення сімейних спорів в Україні?

Дослідженням медіації, особливостей її застосування займалися, переважно, зарубіжні вчені, такі як: Л. Фуллер, Х. Бесемер, Х. Бродаль, Р. Буш, Ф. Глазл, Х. Зер, Ч. Каррас, Ч. Ліксон, М. Райт, Т. Глейсер та ін. Серед вітчизняних учених питання медіації порушують у своїх працях Т. Водоп'ян, В. Землянська, Д. Давиденко, С. Демченко, Ю. Микитин, Н. Мазаракі, Б. Леко та ін.). Зокрема, Б. Леко провів аналіз проблеми застосування медіації в Україні під час сімейних конфліктів та розлучень на прикладі її функціонування, як інституту, в державі Ізраїль [4].

Центр ефективного вирішення спорів (CEDR) визначає медіацію як «... гнучку конфіденційну процедуру, під час якої нейтральний суб'єкт (медіатор) активно допомагає зацікавленим сторонам досягти згоди у вирішенні конфлікту чи суперечки, але останнє слово у прийнятті рішень чи умови договору про вирішення спору покладається на зацікавлені сторони». У більш практичному плані медіація – це процес примирення та знайдення конструктивного підходу до врегулювання суперечки, який дозволяє визначити важливі питання для обох сторін; розглядає предмет суперечки з різних ракурсів; дозволяє використовувати конфлікт як «інструмент навчання» та стає основою для поліпшення відносин між сторонами [6]. Медіатором є спеціально підготовлена людина – посередник, функціями якого є сприяння у врегулюванні конфлікту шляхом ведення переговорів, застосування різноманітних технік (для зняття напруги, перенесення уваги сторін з їхніх правових позицій на потреби та інтереси, подолання комунікаційних і психологічних бар'єрів тощо), спрямованих на задоволення реальних інтересів та потреб сторін та прийняття компромісних рішень.

Відповідно, сімейна медіація – це процес, в якому посередник (медіатор) допомагає подружнім парам, що перебувають у конфлікті, покращити їхню взаємодію, прийняти усвідомлені та вигідні для кожного з них рішення щодо питань, пов'язаних із розлученням, дітьми, майном тощо. Сімейна медіація у юридичній практиці може застосовуватися як досудовий або позасудовий спосіб вирішення спору, під час судового розгляду справи, а також на етапі виконання судового рішення [3]. У США існує ще таке поняття, як «присудова» медіація, оскільки в сімейних спорах, перш ніж звернутися до суду, сторони зобов'язані пройти процедуру медіації. Рівень вирішення конфліктів без суду складає 69-85% (залежно від штату) [2].

Які переваги має сімейна медіація порівняно із судовим вирішенням спорів і чим це зумовлено? Відомо, що сімейні спори завжди є досить емоційними, оскільки в їх основі лежать особливі стосунки – партнери були включені в особливі інтимні сторони життя один одного. Подружжя, напевно, розділяло разом особливі переживання – як хороші і ті, що зближують, так і ті, які на певному етапі стали завдавати болю, страждання, нерозуміння, відчуття, що тебе не чують, не люблять, не цінують, не поважають тощо. Під час судового засідання, як показує практика, кожна зі сторін хоче розповісти свою історію стосунків, поділитися власними переживаннями, поскаржитися. Однак, стосунки сторін суду не важливі, суд не працює з причиною виникнення конфлікту, він керується виключно нормою права та діє за чітко встановленою процедурою [2]. При цьому законодавчі норми не відображають справжні інтереси та потреби сторін. Дуже часто сторони процесу, користуючись певним способом захисту, намагаються вирішити зовсім інші питання. Наприклад, звернення до суду з вимогою про позбавлення батьківських прав може бути пов'язане з потребою матері безперешкодно виїжджати з дитиною за кордон, щоб не потрібно було щоразу принижуватися і звертатися до батька дитини з проханнями оформити у нотаріуса дозвіл на такий виїзд [3].

Важливим є той факт, що розлучене подружжя зобов'язане виконувати вимоги договору, який розрахований на тривалий час. Б.Леко зазначає, що у випадку, коли пара сама визначає умови договору, відсоток виконання договорів значно вищий, ніж коли умови договору диктуються суддею [4]. Процедура медіації визнана найкращим методом як для збереження цивілізованих відносин, так і для захисту дітей, які в конфліктних ситуаціях своїх батьків

піддаються важкій психічній травматизації [2]; сприяє підтримці зв'язку між батьками і дитиною, який вкрай необхідний для нормального розвитку у будь-якому віці; дає можливість для подружжя знову повернутися до сімейного життя. В особистісному плані медіація здатна підтримати самооцінку самого подружжя, оскільки подружні партнери починають розуміти, що вони здатні керувати своєю комунікацією і вирішувати проблеми спільно. Крім того, медіація формує в пари вміння домовлятися, яке є корисним у випадку вирішення нових проблем [4].

Отже, процедура медіації дає можливість цілеспрямовано завершити свої стосунки в атмосфері взаємної поваги, віддаючи належне спільному минулому та його позитивним моментам. Медіація корисна тим, що сторони мають можливість висловити свою позицію та побажання щодо вирішення конфлікту, спільно напрацювати рішення, які будуть вигідними для обох сторін. Звичайно, існує частина медіацій, в яких всі спірні питання не вирішуються, домовленості не досягаються і пара вимушена звертатися до суду. Але навіть і в таких випадках медіація полегшує розгляд справи і процес набуває суто формального характеру.

Ефективність медіації доведена численними дослідженнями, проведеними в країнах англо-саксонської правової сім'ї. Вирішення конфліктів без звернення до суду досягається у 70-80% випадків. Майже 90% усіх сімейних пар, які звернулися за допомогою, залишаються задоволеними досягнутими домовленостями [3].

Наші аргументи на користь медіації, як альтернативи вирішення сімейних спорів, підсилює і той факт, що, на жаль, переважна більшість українців не вважають українські суди об'єктивними та незалежними (за даними соціологічної служби Центру Разумкова станом на 24.06.2019 року). Так, наприклад, 78,9% респондентів вважають, що виграти справу більше шансів мають громадяни з високим рівнем доходів. Якщо сторонами у суді виступають звичайний громадянин і представник органів влади, то три чверті опитаних (73,4%) вважають, що більше шансів виграти має представник влади. Варто зазначити, що громадська думка щодо цього фактично не змінилася порівняно з 2012 роком. Загалом, про свою недовіру до судів (судової системи в цілому) повідомили 77,7% респондентів [5].

Отже, сімейна медіація може бути хорошою альтернативою суду. З її допомогою сімейні пари можуть вирішити конфлікт без серйозних негативних наслідків для психічного здоров'я.

Разом з тим, потрібно констатувати, що, на жаль, сьогодні в Україні відсутній профільний закон, який би врегулював всі важливі аспекти та умови проведення процедури медіації. Відсутність законодавчої бази породжує і проблему кваліфікації медіаторів, оскільки немає єдиного органу, який би навчав, видавав, сертифікував і контролював роботу медіатора на предмет його професійності та компетенції (а довіра до медіатора – одна з основних умов успішного завершення процедури).

Попри зазначене, Україна може похвалитися досягненнями в напрямку запровадження процедури медіації, зокрема: 1) в Україні діє низка регіональних медіаційних груп, які об'єдналися в Національну асоціацію медіаторів України, функціонує Асоціація сімейних медіаторів України; 2) в Києво-Могилянській бізнес-школі створено Український центр медіації (УМС), робота якого спрямована на підготовку медіаторів (сектор освіти) та надання послуг медіаторів; 3) 5 липня 2019 р. у Верховній Раді було зареєстровано проект Закону №10425 «Про діяльність у сфері медіації», яким пропонувалося врегулювати питання визначення термінів, принципів медіації та порядок її проведення як досудової та позасудової процедури врегулювання спору, статусу медіатора, порядок набуття права на заняття медіацією, вимоги для підготовки кадрів та відповідальність медіаторів (однак 29.08.2019 р. проект закону був відкликаний).

Безумовно, для пришвидшення процесу впровадження медіації в Україні як альтернативного способу вирішення спорів, у тому числі сімейних, необхідне її нормативне врегулювання, як інституту. Це також наблизило б законодавство України до стандартів ЄС.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Власюк Катерина. Мирись, мирись і більше не сварись! / Катерина Власюк // Юридична газета. Всеукраїнське щотижневє професійне юридичне видання. 17 вересня 2019 року. URL: <http://yur-gazeta.com/publications/practice/simeyne-pravo/miris-miris-i-bilshe-ne-svaris.html>
2. Головченко Анжеліка. Роль сімейної медіації в ефективності вирішення сімейних спорів / Анжеліка Головченко. URL: <https://rtp.com.ua/articles/rol-semejnoj-mediatsii-v-effektivnosti-razresheniya-semejnyh-sporov/>
3. Даниленко Платон. Сімейна медіація як альтернатива суду / Платон Даниленко // Юридична газета. 17 вересня 2019 року. URL: <http://yur-gazeta.com/publications/practice/simeyne-pravo/simeyna-mediaciya-yak-alternativa-sudu.html>
4. Лєко Богдан. Медіація в сімейних конфліктах і розлученнях / Богдан Лєко // Цивільне право і процес. – 2017. – № 5. – С.29-32.
5. Ставлення громадян України до судової системи. URL: <http://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/stavlennia-gromadian-ukrainy-do-sudovoi-systemy>
6. Mazaraki Nataliya. Mediation in Ukraine: problems of theory and practice / Nataliya Mazaraki // Private law. Foreign trade, economics, finance, law. – 2016. – № 1. – P.92-97.

*Науковий керівник: кандидат юридичних наук Водоп'ян Т.В.*

УДК 341.637

*Александра Мальчевская  
(Минск, Беларусь)*

#### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТМЕНЫ РЕШЕНИЯ ТРЕТЕЙСКОГО СУДА

*В статье подчеркивается возрастающая роль деятельности третейских судов в рассмотрении правовых конфликтов. Затрагиваются вопросы окончательности решения третейского суда и вопросы, касающиеся отмены решения третейского суда.*

*Ключевые слова: третейский суд, правоприменительная деятельность, отмена решения третейского суда, суд общей юрисдикции, основания для отмены решения третейского суда.*

*The article emphasizes the growing role of the arbitration courts in the consideration of legal conflicts. The questions of finality of the decision of the arbitration court and questions of the cancellation of the decision of the arbitration court are raised.*

*Keywords: arbitration court, law enforcement, cancellation of the decision of the arbitration court, court of general jurisdiction, grounds for canceling the decision of the arbitration court.*

В настоящее время на территории Республики Беларусь, как и во многих зарубежных государствах, наблюдается тенденция роста популярности альтернативных способов разрешения споров, в особенности это касается экономических споров. Одним из упомянутых способов является обращение в третейский суд и последующее рассмотрение спора в рамках третейского разбирательства.

Третейские суды являются организациями, которые не входят в судебную систему Республики Беларусь, они создаются в целях разрешения споров в виде постоянно действующего третейского суда либо третейского суда, создаваемого в соответствии с соглашением сторон, в целях рассмотрения конкретного спора. Деятельность третейских судов всегда основывается на третейском соглашении, которое представляет собой договор,



заключенний сторонами, предусматривающий передачу спора на рассмотрение в третейский суд.

Третейскому разбирательству присущи определенные особенности, которые и позволяют создать комфортные условия для сторон, а также способствуют принятию объективного, обоснованного, справедливого и законного решения. В число таких особенностей входят, например, возможность избрания сторонами третейских судей, возможность избрания языка третейского разбирательства, оперативность разбирательства и иные. Осуществление третейскими судами своей деятельности способствует также удешевлению и упрощению процедур рассмотрения частноправовых споров, кроме того, их становление и распространение является свидетельством достаточно высокого уровня развития гражданского общества.

Третейский суд, однако, не входит в судебную систему Республики Беларусь и являясь одним из развивающихся инструментов оперативного и качественного рассмотрения споров нуждается в содействии со стороны государства, содействие может выражаться в укреплении взаимодействия судов общей юрисдикции и третейских судов, а также в совершенствовании и детализации правового регулирования деятельности третейских судов.

Весьма значимой для дальнейшей популяризации данного способа рассмотрения споров является окончательность решения, вынесенного третейским судом, кроме того, это обеспечивает стабильность гражданского оборота. Однако решение третейского суда, при наличии, предусмотренных законодательством, оснований может быть обжаловано в суд общей юрисдикции.

Необходимо отметить, что положения законодательства, посредством которых осуществляется регулирование деятельности третейских судов и, в частности, положения законодательства, которые регламентируют и регулируют порядок отмены решения третейского суда содержат неоднозначные и проблемных положения.

В ходе рассмотрения дела в рамках судебного заседания суд общей юрисдикции устанавливает наличие либо отсутствие оснований для отмены решения, которое вынесено третейским судом посредством исследования доказательств, которые представлены в суд, в целях обоснования требований и возражений, которые были заявлены.

По результатам рассмотрения такого заявления суд общей юрисдикции выносит судебное постановление в форме определения об отмене решения, вынесенного третейским судом либо об отказе в отмене решения, вынесенного третейским судом.

В соответствии с положениями ст. 458-4 ГПК решение, которое вынесено третейским судом подлежит отмене в случае, если сторона, которая обратилась в суд с заявлением об отмене решения, вынесенного третейским судом, представит суду необходимые доказательства наличия оснований, которые предусмотрены положениями упомянутой статьи.

Таким образом, в соответствии с положениями ГПК суд обязан в случаях установления наличия оснований отменить решение, вынесенное третейским судом, в то время как положения ст. 255 ХПК устанавливает, что решение, вынесенное третейским судом может быть отменено, если сторона, которая ходатайствует об этом, представит доказательства, которые необходимы в данном случае. Таким образом, относительно разрешения данного вопроса существует правовая неопределенность, которая может стать причиной не единообразного толкования упомянутых норм судами, при этом, учитывая, что нормами законодательства установлен закрытый перечень оснований для отмены решения, вынесенного третейским судом, целесообразным было бы включение в нормы ХПК указания на обязанность суда, при наличии оснований отменить решение третейского суда, а не его право осуществить такую отмену.

Основания для отмены решений, вынесенных третейскими судами установлены как положениями Закона «О третейских судах», так и положениями процессуального законодательства.

Наличие таких оснований может повлечь отмену, решения, вынесенного третейским судом в случаях, когда:

1. Третейское соглашение либо третейская оговорка недействительна. Решение, которое вынесено третейским судом подлежит отмене если сторона, которая обратилась в суд общей юрисдикции с заявлением об отмене решения, вынесенного третейским судом, представит доказательства того, что соответствующее третейское соглашение либо третейская оговорка является недействительной.

Третейское соглашение или третейская оговорка должна быть заключена исключительно относительно спора, имеющего частноправовой характер, в противном случае решение третейского суда может быть отменено, после того как компетентный суд общей юрисдикции рассмотрит соответствующее заявление и сделает вывод о том, что данный спор не может выступать в качестве предмета третейского разбирательства, в связи с тем, что правоотношения, являющиеся основанием возникновения спора имеют иную природу, нежели частноправовые правоотношения. Также не подлежат рассмотрению третейскими судами споры: возникающие из административно-правовых и иных публичных отношений, ввиду того, что в данном случае затронуты интересы государства; о несостоятельности (банкротстве), ввиду того, что в данном случае затронуты интересы третьих лиц, не являющихся стороной третейского разбирательства, а также в связи с тем, что в таких спорах зачастую затрагиваются интересы государства. Кроме того, наличие спора о праве исключает правомерность передачи дела, которое подлежит рассмотрению в порядке особого производства, на рассмотрение третейскому суду. В число таких дел, например, входят дела об установлении факта, имеющего юридическое значение.

Признание третейского соглашения или третейской оговорки недействительной возможно в случае несоблюдения требований, установленных нормами Закона «О третейских судах» относительно формы и содержания указанного соглашения.

2. Одна из сторон третейского разбирательства не была надлежащим образом уведомлена о времени и месте третейского разбирательства либо по иным уважительным причинам не могла реализовать принадлежащие ей права. Посредством реализации данного положения осуществляется защита прав и законных интересов участников третейского разбирательства, со стороны государства, как гаранта прав и свобод физических и юридических лиц.

3. Решение вынесено относительно спора, который не предусмотрен третейским соглашением либо третейской оговоркой, либо относительно вопросов, которые выходят за пределы третейского соглашения или третейской оговорки.

В рассматриваемом случае третейский суд выходит за пределы своей компетенции и осуществляет рассмотрение спора, подведомственного компетентному суду общей юрисдикции, или принимает решение относительно прав и обязанностей лица, которое не принимало участие в третейском разбирательстве.

4. Состав третейского суда либо третейское разбирательство противоречили требованиям Закона «О третейских судах», положениям регламента постоянно действующего третейского суда, положениям третейского соглашения или третейской оговорки.

При этом нарушение должно быть столь существенным, что в результате его допущения был изменен нормальный ход третейского разбирательства, что повлекло ущемление права стороны третейского разбирательства на справедливое рассмотрение спора [1]. Необходимость нарушения прав стороны третейского разбирательства, для применения данного основания в целях отмены решения третейского суда в данном случае, аналогична положениям ст. 401 ГПК, в соответствии с которыми не допускается отмена правильного по существу решения суда по одним лишь формальным основаниям [2], направлена на пресечение злоупотреблений правом со стороны участников судебного разбирательства.

5. Имеются существенные для дела обстоятельства, которые не были и не могли быть известны одной из сторон.

б. Вступившим в законную силу приговором суда установлены заведомо ложные показания свидетеля, заведомо ложное заключение эксперта, заведомо неправильный перевод, подложность документов либо вещественных доказательств, повлекшие принятие незаконного или необоснованного решения третейского суда.

Приведенный перечень дополнен положениями ч. 3 ст. 255 ХПК, в соответствии с которой решение международного арбитражного (третейского) суда, третейского суда, иного постоянного арбитражного органа может быть отменено также в случаях, если предмет спора не может быть предметом арбитражного (третейского) разбирательства согласно законодательству Республики Беларусь или если решение международного арбитражного (третейского) суда, третейского суда, иного постоянного арбитражного органа противоречит публичному порядку Республики Беларусь [3].

Суд общей юрисдикции обязан выявить и применить упомянутое основание по своей инициативе, то есть указания на наличие данного основания в соответствующем заявлении не требуется.

При заявлении ходатайства об отмене решения международного арбитражного (третейского) суда, третейского суда, иного постоянного арбитражного органа суд, рассматривающий экономические дела, по ходатайству одной из сторон вправе отложить рассмотрение этого ходатайства на установленный им срок, чтобы предоставить международному арбитражному (третейскому) суду, третейскому суду, иному постоянному арбитражному органу возможность возобновить разбирательство дела или выполнить иные действия, которые, по мнению международного арбитражного (третейского) суда, третейского суда, иного постоянного арбитражного органа, позволят устранить основания для отмены арбитражного (третейского) решения [3]. Закрепление данного права имеет большое значение, так как основания, которые могут быть устранены, не будут в дальнейшем препятствовать обращению в третейский суд, а, следовательно, нет необходимости повторно обращаться в третейский суд, если можно устранить такие основания в рамках первоначального рассмотрения. Важно отметить, что целесообразным было бы включение аналогичной нормы в ГПК.

Таким образом, устранение пробелов и некоторая детализация правового регулирования, общественных отношений, возникающих в связи с третейским разбирательством, в целях устранения неоднозначных моментов, создаст предпосылки для дальнейшего развития и популяризации деятельности третейских судов, что в свою очередь окажет благотворное воздействие на эффективность работы судов общей юрисдикции, так как, наряду с прочим, позволит уменьшить нагрузку на вышеуказанные суды.

#### **ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА**

1. Каменков В.С. Постатейный комментарий к Закону Республики Беларусь "О третейских судах" [Электронный ресурс] : [по состоянию на 09.04.2014] / В.С.Каменков, И.А.Бельская, А.Ю.Корочкин, Д.Н.Северин // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 07 декабря 1998 г., № 218-3 : Принят Палатой представителей 28 октября 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 08.11.2018 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

3. Хозяйственный процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 15 декабря 1998 г., № 219-3 : Принят Палатой представителей 11 ноября 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2018 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

УДК 346.1(073)

Уляна Попович  
(Стрий, Україна)

### ЛІЦЕНЗУВАННЯ ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ РЕГУЛЮЮЧОГО ВПЛИВУ ДЕРЖАВИ НА ДІЯЛЬНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

*У статті систематизовано та виокремлено поняття ліцензування господарської діяльності. Проаналізовано доцільність ліцензування і види господарської діяльності, на які вона поширюється. Розглянуто правові засади ліцензування, виходячи з конституційного права кожного на здійснення підприємницької діяльності.*

**Ключові слова:** ліцензування, ліцензія, здобувач ліцензії, ліцензіат.

Здійснення державою економічної політики, виконання цільових економічних та інших програм здійснюється з використанням різноманітних засобів і механізмів регулювання господарської діяльності.

До одного із основних засобів регулюючого впливу держави на господарську діяльність суб'єктів господарювання належить ліцензування. Відповідно до ч.1 ст. 14 Господарського кодексу України (далі – ГК України) ліцензування, патентування певних видів господарської діяльності та квотування є засобами державного регулювання у сфері господарювання, спрямованими на забезпечення єдиної державної політики у цій сфері та захист економічних і соціальних інтересів держави, суспільства та окремих споживачів. Законодавець, формулюючи ст. 14 ГК України, не виокремлює поняття ліцензування окремо від таких понять, як патентування та квотування певних видів господарської діяльності. У ст. 1 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» поняття ліцензування деталізоване та конкретизоване, а саме: «ліцензування – засіб державного регулювання провадження видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню, спрямований на забезпечення реалізації єдиної державної політики у сфері ліцензування, захист економічних і соціальних інтересів держави, суспільства та окремих споживачів» [9]. Окремі автори наукових робіт та підручників, трактують ліцензування з різних точок зору, наприклад: «ліцензування господарської діяльності як засіб державного регулювання господарської діяльності спрямоване на забезпечення єдиної державної політики в цій сфері та захист економічних і соціальних інтересів громадян [5]».

З урахуванням характеру тих або інших засобів державного регулювання господарської діяльності, ліцензування, квотування, видача документів дозвільного характеру, сертифікація та стандартизація, застосування нормативів і лімітів, контроль та нагляд за господарською діяльністю відноситься до організаційно – правових засобів державного регулювання господарської діяльності [6].

Правові засади ліцензування визначаються, виходячи з конституційного права кожного на здійснення підприємницької діяльності, не забороненої законом, а також принципів господарювання, закріплених у ст. 6 ГК України [8]. Отже, ліцензія – запис у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань про рішення органу ліцензування щодо наявності у суб'єкта господарювання права на провадження визначеного ним виду господарської діяльності, що підлягає ліцензуванню. Видача ліцензій встановлюється Законом України «Про ліцензування видів господарської діяльності», який регулює суспільні відносини у сфері ліцензування видів господарської діяльності, визначає виключний перелік видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню, встановлює уніфікований порядок їх ліцензування, нагляд і контроль у сфері ліцензування, відповідальність за порушення законодавства у сфері ліцензування видів господарської діяльності.

Виходячи із норм ч.2 ст. 2 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності», деякі види господарювання підлягають окремому ліцензуванню, а саме:

діяльність з надання фінансових послуг та іншу діяльність, ліцензування якої здійснює Національний банк України відповідно до закону; діяльність в галузі телебачення і радіомовлення, яка здійснюється відповідно до Закону України "Про телебачення і радіомовлення"; виробництво і торгівля спиртом етиловим, коньячним і плодовим та зерновим дистилатом, біоетанолом, алкогольними напоями та тютюновими виробами і пальним, зберігання пального, що здійснюється відповідно до Закону України "Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв, тютюнових виробів та пального" [10].

Ст. 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» (далі – Закон) визначає основні види господарської діяльності, які підлягають ліцензуванню, а саме: освітня діяльність, яка ліцензується з урахуванням особливостей, визначених спеціальними законами у сфері освіти; будівництво об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми та значними наслідками, – з урахуванням особливостей, визначених Законом України "Про архітектурну діяльність"; виробництво лікарських засобів, оптова та роздрібна торгівля лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів) – з урахуванням особливостей, визначених Законом України "Про лікарські засоби"; виробництво та ремонт вогнепальної зброї невійськового призначення і боєприпасів до неї, холодної зброї, пневматичної зброї калібру понад 4,5 міліметра і швидкістю польоту кулі понад 100 метрів на секунду, торгівля вогнепальною зброєю невійськового призначення та боєприпасами до неї, холодною зброєю, пневматичною зброєю калібру понад 4,5 міліметра і швидкістю польоту кулі понад 100 метрів на секунду; ветеринарна практика; випуск та проведення лотерей; туроператорська діяльність; посередництво у працевлаштуванні за кордоном; діяльність, пов'язана з розробленням, виготовленням, постачанням спеціальних технічних засобів для зняття інформації з каналів зв'язку та інших технічних засобів негласного отримання інформації (критерії належності та перелік технічних засобів негласного отримання інформації визначаються Кабінетом Міністрів України за поданням Служби безпеки України); перевезення пасажирів, небезпечних вантажів та небезпечних відходів річковим, морським, автомобільним, залізничним та повітряним транспортом, міжнародні перевезення пасажирів та вантажів автомобільним транспортом; охоронна діяльність; перероблення побутових відходів; захоронення побутових відходів; виробництво ветеринарних препаратів. Всього на даний час ліцензуванню підлягає 33 види господарської діяльності. Даний перелік є вичерпним. Кількість зазначених видів постійно змінюється і наступні зміни до Закону плануються 21.10. 2019 року [9].

Суб'єкт господарювання, який планує провадити певний вид господарської діяльності, що ліцензується повинен особисто або через уповноважений ним орган чи особу звернутися до відповідного органу із заявою про видачу ліцензії. Таку заяву можна подати нарочно відповідно до п. 3 ч.2 ст. 6 та у порядку, встановленому ст. 9 Закону України "Про адміністративні послуги"; поштовим відправленням з описом вкладення; в електронному вигляді за допомогою порталу електронних сервісів юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань. Заява може бути створена машинописним або рукописним способом, викладена державною мовою та підписана здобувачем ліцензії або іншою уповноваженою на це особою.

Відповідно до ст. 11 Закону здобувач ліцензії подає до органу ліцензування заяву про отримання ліцензії за визначеною ліцензійними умовами формою. У заяві про отримання ліцензії повинна міститися інформація про:

1) здобувача ліцензії:

для юридичної особи – повне найменування, місцезнаходження, ідентифікаційний код;  
для фізичної особи-підприємця – прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), дані про місце проживання, реєстраційний номер облікової картки платника податків (не зазначається фізичною особою, яка через свої релігійні переконання відмовляється від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомила про це відповідний

орган державної податкової служби і має відмітку у паспорті, – подається копія цієї відмітки) та згода на обробку персональних даних з метою забезпечення виконання вимог цього Закону;

2) вид господарської діяльності (повністю або частково), зазначений у ст. 7 цього Закону, на провадження якого здобувач ліцензії має намір одержати ліцензію.

До заяви додаються документи відповідно до ліцензійних вимог; копія паспорта керівника здобувача ліцензії (або довіреної особи) із відміткою органу державної податкової служби про повідомлення про відмову через свої релігійні переконання від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків (подається тільки фізичними особами-підприємцями, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби); опис документів, що подаються для одержання ліцензії, у двох екземплярах.

Орган ліцензування після встановлення відсутності підстав для залишення заяви про отримання ліцензії без розгляду розглядає її та підтвердні документи з метою встановлення відсутності або наявності підстав для відмови у видачі ліцензії шляхом аналізу підтвердних документів та одержання інформації з державних паперових та електронних інформаційних ресурсів. У разі дотримання заявником усіх вимог щодо видачі ліцензії спеціально уповноважений орган приймає рішення про видачу ліцензії протягом десяти робочих днів з дня одержання органом ліцензування заяви про отримання ліцензії. Ліцензія на провадження здобувачем ліцензії визначеного ним виду господарської діяльності, що підлягає ліцензуванню, оформлюється органом ліцензування в електронному вигляді (запис про рішення органу ліцензування щодо видачі ліцензії суб'єкту господарювання в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань) та відображається у виписці з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, яка видається ліцензіату безоплатно, та підлягає обов'язковому оприлюдненню на порталі електронних сервісів у порядку, визначеному Міністерством юстиції України в Порядку надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань відповідно до Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб підприємців та громадських формувань». Ліцензія видається на необмежений строк. За видачу ліцензії справляється разова плата в розмірі одного прожиткового мінімуму, виходячи з розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, що діє на день прийняття органом ліцензування рішення про видачу ліцензії, якщо інший розмір плати не встановлений законом. Плата за видачу ліцензії вноситься ліцензіатом у строк не пізніше десяти робочих днів з дня оприлюднення на порталі електронних сервісів рішення про видачу ліцензії.

Ліцензія може бути анульована. За провадження виду господарської діяльності, що підлягає ліцензуванню, без ліцензії чи здійснення таких видів господарської діяльності з порушенням умов ліцензування посадові особи суб'єктів господарювання несуть адміністративну відповідальність, передбачену Кодексом України про адміністративні правопорушення.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України : від 28 червня 1996 р.
2. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р.; Про ліцензування видів господарської діяльності : Закон України від 02.03.15 № 222.
3. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань : Закон України від 15.05.03 № 755.
4. Господарське право України : підручник для студентів юридичних спеціальностей вищих закладів освіти / В. М. Гайворонський, В. П. Жушман, Н. В. Погорецька та ін.; за ред. В. М. Гайворонського та В. П. Жушмана. – Харків : Право, 2005. – 384 с.

5. Господарське право : підручник. / Д.В. Задихайло, В.М. Пашков, Р.П. Бойчук та ін.; за ред. Д.В. Задихайла, В.М. Пашкова. – Харків : Право, 2012. – 696 с.
6. Щербина В.С. Господарське право : підручник / В.С. Щербина. – 6-те вид., перероб. і допов. – Київ : Юрінком Інтер, 2013. – 640 с.
7. Тетарчук І.В., Дяків Т.Є. Господарське право України: навч. посібник для підготовки до іспитів. – К.: «центр учбової літератури», 2018. – 208 с.
8. Науково – практичний коментар Господарського кодексу України / За заг ред.. Грудницької С.М. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 496с.
9. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19>
10. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>

УДК 342.7(078)(589.1)

*Akmal Sodikov*  
(Tashkent, Uzbekistan)

### НОРМА ИЖОДКОРЛИГИ ЖАРАЁНИДА АХБОРОТ ТАЪМИНОТИНИНГ АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

*В следующей статье анализируются основные нормативные правовые акты с точки зрения информационного обеспечения и практических аспектов в Узбекистане. Основные проблемы в этой области критически изложены автором, предложения и рекомендации выдвинуты в заключении статьи.*

**Ключевые слова:** *нормативно-правовые акты, информационное обеспечение, ответственность за неисполнение.*

*In the following article, the main normative legal acts in terms of information supply and practical aspects in Uzbekistan are analyzed. The main problems in this field are stated critically by the author, the suggestions and recommendations are put forward in the conclusion of the article.*

**Keywords:** *normative-legal acts, information supply, responsibility for non performance.*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 8 августдаги «**Норма ижодкорлиги фаолиятини такомиллаштириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида**» ги ПФ-5505-сон Фармони мамлакатимизда норма ижодкорлиги жараёнларининг янги босқичга ўтиши учун замин ҳозирлади.

Хусусан, норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни тайёрлашнинг замонавий усул, услуб воситаларини қўллаш, қонунчилик жараёнининг тўғридан тўғри амал қилиш механизмларини ишлаб чиқиш масалалари ҳуқуқ ижодкорлари томонидан яна бир бор мулоҳаза қилишни талаб эта бошлади.

Шунинг учун ҳам мамлакатимизда норма ижодкорлиги фаолиятини ўрганувчи фанларга бўлган эътибор кучайиб бормоқда.

Маълумки, Ўзбекистон Республикасида қонунчилигида қонунчилик техникаси, юридик техника ва норма ижодкорлиги каби тушунчалар ҳуқуқ ижодкорлигига оид тушунчалар сифатида кўплаб қўлланилиб келинмоқда. Аммо бугунги кунда энг кўп қўлланилаётган тушунчалардан бири сифатида норма ижодкорлиги илмий-амалий муомалага кириб келди.

Норма ижодкорлиги доирасида ахборот таъминоти ҳақида сўз юритадиги бўлсак, мазкур фармон ва у билан тасдиқланган концепцияда “Ахборот таъминоти” тушунчасига тўхталиб ўтилмаган.

Бу ўз навбатида, мазкур масала норма ижодкорлиги жараёнида долзарб аҳамият касб этишига қарамасдан, унинг ташкилий механизмлари, методологияси ва бошқа муҳим жиҳатларини таҳлил ҳамда тадқиқ этишга ундамасдан қолмайди.

Таъкидлаш жоизки, норма ишлаб чиқиш жараёнида унинг келажакда ҳуқуқий муносабатларни тартибга солишда қай даражада ишлаб кетиши, ўзининг самарали натижасига эришиши учун мазкур фаолиятда **ахборот таъминоти ва ахборотлар алмашинув механизмларини тўла ишлаб чиқишни тақозо этмоқда.**

Шунинг учун ҳам мазкур масалага аниқлик киритиш мақсадида Ўзбекистон Республикасининг норматив-ҳуқуқий ҳужжатларига эътибор қаратиб, уларни таҳлил этиш мақсадга мувофиқдир.

2003 йил 29 августдаги “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасининг регламенти тўғрисида” ги Қонунга эътибор берадиган бўлсак, унинг 20-моддасининг учунчи қисмига кўра, “давлат бюджети лойиҳасини дастлабки тарзда муҳокама қилиш чоғида фракциялар (депутатлар гуруҳлари) ва қонунчилик палатасининг кўмиталари давлат бюджети лойиҳаси параметрлари билан боғлиқ қўшимча ахборотни тегишли органлардан талаб қилиб олиши” мумкинлиги белгилаб ўтилган.

Кўриниб турибдики, мазкур норма Қонунчилик палатасига тегишли ахборот билан таъминлаш бўйича талаб билан чиқиш ваколатини бермоқда. Бу норманинг амалиётдаги аксини Қонунчилик палатаси ва Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг давлат бюджетини тасдиқлашда олиб бориладиган ўзаро ҳуқуқий муносабатида кўриш мумкин.

Маълумки, Қонунчилик палатаси давлат бюджетининг ижроси устидан назоратни амалга оширади. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги йилнинг ҳар чорагида қонунчилик палатасига давлат бюджети ижросининг бориши тўғрисидаги ахборотни ва зарур материалларни юборади.

Мазкур муносабатларнинг қонунчилик ҳужжати билан белгилаб қўйилган нормага асосланиши белгилаб берилган бўлсада, унинг аниқ механизм ва амалга ошириш усул ҳамда воситалари тўла илмий жиҳатдан таҳлил этилмаганлигини тасдиқламоқда.

Юқоридаги келтириб ўтилган норма асосида Қонунчилик палатасининг ахборот билан таъминлаш мақсадида сўров жўнатиш ҳуқуқи тасдиқланган бўлишига қарамасдан, бундай талаб қачон, қандай ҳолларда амалга оширилиши, ахборот билан таъминламаганлик учун жавобгарлик масалалари очиқ қолганлиги амалиётда кўплаб саволларни туғдирмоқда.

Шунингдек, регламентнинг 33<sup>5</sup>-моддасига биноан, қонунчилик палатаси кўмиталари томонидан назорат ваколатларининг амалга оширилиши, қонунчилик палатасининг кўмиталари, қонунчилик палатасининг депутатлари давлат органларидан ва бошқа ташкилотлардан, мансабдор шахслардан ҳужжатларни, эксперт хулосаларини, статистика маълумотларини ва бошқа маълумотларни сўраб олиши мумкинлиги белгиланган.

Мазкур модданинг сўнгги қисмига биноан, Қонунчилик палатасининг кўмиталари ёки депутатлари томонидан сўралаётган ахборотни тегишли давлат органи, бошқа ташкилот, мансабдор шахс мурожаат олинган кундан эътиборан ўн кундан кечиктирмай тақдим этиши кераклиги [1] белгиланган аммо тегишли тартибда тақдим этилмаган ахборот учун жавобгарлик масаласи мазкур нормада ҳам очиқ қолган.

Шу ўринда, Олий Мажлиснинг юқори палатаси – Сенатни тегишли ахборот билан таъминлаш масаласига тўхталиб ўтадиган бўлсак, ушбу масалани қуйидаги норматив-ҳуқуқий жиҳатдан асослаб беришимиз мумкин.

2003 йил 29 августдаги “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг регламенти тўғрисида” ги 523-ii-сон қонунининг 32<sup>6</sup>-моддасига биноан, Сенат кўмиталари томонидан назорат ваколатларининг амалга оширилиши Сенатнинг кўмиталари, шунингдек сенаторлар давлат органларидан ва бошқа ташкилотлардан, мансабдор шахслардан ҳужжатларни, эксперт хулосаларини, статистика маълумотларини ва бошқа маълумотларни сўраб олиши мумкин.

Сенатнинг кўмиталари ёки сенаторлар томонидан сўралаётган ахборотни тегишли давлат органи, бошқа ташкилот, мансабдор шахс мурожаат олинган кундан эътиборан **ўн кундан кечиктирмай тақдим этиши керак.**

Сенат кўмиталари кўмиталарнинг иш режаларига, сенат ва унинг кенгаши қарорларига мувофиқ ўз мажлисларида давлат органлари, хўжалик бошқаруви органлари раҳбарларининг



улар томонидан қонунларга риоя этилиши, сенат ва унинг кенгаши қарорларининг, палата қўмиталари қарорларининг бажарилиши тўғрисидаги ахборотини эшитиши мумкин.[2]

Юқоридаги нормадан аниқ кўриниб турибдики, бу ерда парламент назорат шаклларида бири парламент эшитуви назарда тутилмоқда. Бундан ташқари, тегишли ахборотни тақдим этмаганлик учун тегишли тартибдаги жавобгарлик – маълум муддат ўтиши билан белгиланиши кўрсатилган бўлсада, тегишли жавобгарликка тортиш масаласи бу нормада ҳам аниқ баён этилмаган.

Мисол учун жавобгарлик масаласига аниқлик киритиш учун Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодексига [3] эътибор қаратадиган бўлсак, унда бу борада тегишли жавобгарлик ўрнатилмаганлигини билиб олишимиз қийин эмас.

Бу эса, ўз навбатида, давлат бошқаруви органлари томонидан тегишли ахборотни тақдим этишда сустанликларга йўл қўйиш ҳолатларини келтириб чиқараверади.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси “Парламент назорати тўғрисида” ги Қонунга эътибор берадиган бўлсак, унинг 6-моддасида Давлат бюджети лойиҳасини дастлабки тарзда муҳокама қилиш чоғида фракциялар ва Қонунчилик палатасининг қўмиталари Давлат бюджети лойиҳаси параметрлари билан боғлиқ қўшимча ахборотни тегишли органлардан талаб қилиб олиши мумкинлиги [4] белгиланган. Аммо мазкур норма юқорида номлари санаб ўтилган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган нормалар каби бир хил аҳамиятга эга.

Мазкур қонунда ҳам ахборотларни тегишли тартибда ва тегишли муддатларда тақдим этмаслик қандай жавобгарлик шакллари келтириб чиқариши белгиланмаган.

**Юқорида келтирилган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг таҳлилидан хулоса қилиш мумкинки,** бундай ҳолатларда тегишли тартибда интизомий жавобгарлик масалалари кўриб чиқилиши мумкин. Аммо шунини унутмаслик лозимки, интизомий жазо тайинлаш ҳам тўғридан тўғри Парламент ёки унинг палаталари томонидан кўриб чиқилмасдан, бундай ҳолатлар юз берса, давлат бошқарув ёки давлат ҳокимияти органларига хат жўнатиш билан кифояландаи, холос. Бунда тегишли давлат ҳокимияти ёки бошқарув органи интизомий жазо қўллаш ёки қўлламамаслик ҳуқуқига эга бўлиб бу мажбурий характерни келтириб чиқармайди. Шунинг учун ҳам бу масалада аниқ интизомий ёки маъмурий жавобгарлик масаласини қонунчилик томонидан белгиланиши муҳим аҳамият касб этади. Шу сабабли, қонун ижодкорига тегишли ахборотларни ўз муддатида тақдим этмаслик учун жавобгарлик масалаларини назарда тутувчи нормаларни ўзида мужассам этган Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодекси, “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасининг регламенти тўғрисида”, “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг регламенти тўғрисида”, “Парламент назорати тўғрисида” ги Қонунларга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш мақсадга мувофиқдир.

Бу эса мамлакатимизда норма ижодкорлиги жараёнини янада такомиллаштириш ва ривожлантиришга хизмат қилади.

### THE SOURCES AND LITERATURE

1. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2003 й., 9-10-сон, 136-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 28.08.2019 й., 03/19/557/3657-сон.
2. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2003 й., 9-10-сон, 137-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 28.08.2019 й., 03/19/557/3657-сон.
3. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг Ахборотномаси, 1995 й., 3-сон; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 13.09.2019 й., 03/19/567/3737-сон.
4. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2016 й., 15-сон, 141-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 05.09.2019 й., 03/19/563/3685-сон.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА

*У статті розглядаються концептуальні засади правового регулювання захисту права інтелектуальної власності в Республіці Польща. Автором досліджується правова природа інтелектуальної власності в Республіці Польща в контексті забезпечення економічної безпеки.*

**Ключові слова:** інтелектуальна власність, індивідуальне авторське право, право власності на авторські права, право на промислову власність, захист інтелектуальної власності, національне законодавство.

*The article discusses the conceptual principles of legal regulation of protection of intellectual property rights in the Republic of Poland. The author investigates the legal nature of intellectual property in the Republic of Poland in the context of economic security.*

**Key words:** intellectual property, individual copyright, property law on copyrights, right on industrial property, protection of intellectual property by national legislation.

Моніторинг сучасного ринком свідчить про явище зменшення значущості матеріальних ресурсів (факторів) у вартості господарюючих суб'єктів. Фактор, значення якого стає все більш важливим – це можливість використовувати нематеріальні ресурси тобто інтелектуальний капітал.

Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) визначає термін інтелектуальна власність через призму сукупності прав, що стосуються, зокрема:

- літературні, художні та наукові праці;
- інтерпретації артистів, перекладачів та виконавців;
- радіо- і телевізійні фонограми та програми;
- винаходи у всіх сферах людської діяльності;
- наукові відкриття,
- промислові зразки;
- торговельні марки та знаки обслуговування;
- торгові назви та торгові марки;
- захист від недобросовісної конкуренції [1].

Під час адаптації наведеного визначення до польських правових норм термін інтелектуальна власність слід розуміти як права, що пов'язані з інтелектуальною діяльністю у літературній, художній, науковій та промисловій галузі, включаючи:

- авторські права та права, пов'язані з авторським правом;
- права на бази даних;
- законодавство про промислову власність стосовно: винаходів, корисних моделей та промислових зразків, торгових марок, географічних зазначень та топографії інтегральних мікросхем.

На думку А. Матлака, “Закон про інтелектуальну власність – це закон про нематеріальні товари, який охоплює розділ цивільного права, що містить правові норми щодо нематеріальних (інтелектуальних) товарів, авторське право та розділи нормативно-правових актів щодо промислової власності” [2, с. 165].

Б. Гавлік вважає, що “під терміном “інтелектуальна власність” слід розуміти захищені права, пов'язані з інтелектуальною діяльністю в літературній, художній, науковій та промисловій сферах. У той час, коли знання є домінуючою роллю в економічному розвитку,

інтелектуальна власність часто є найціннішим компонентом цінності підприємства” [3, с. 280].

На сьогоднішній день Республіка Польща має давні традиції у сфері захисту інтелектуальної власності, включаючи авторське право та права промислової власності. Перші правові акти щодо захисту авторських прав та прав промислової власності була прийнята в 1920-х роках.

На сьогоднішній день основними актами польського законодавства, що регулюють питання інтелектуальної власності, є:

1) у галузі мистецької, наукової та літературної власності (авторських прав):

- Закон від 4 лютого 1994 р. “Про авторське право та суміжні права”;
- Акт від 27 липня 2001 р. “Про захист баз даних”;

2) у галузі права промислової власності:

- Закон від 30 червня 2000 р. “Про промислову власність”;
- Закон від 16 квітня 1993 р. “Про боротьбу з недобросовісною конкуренцією” [4-7].

Не викликає жодних сумнівів, що чинний Закон Республіки Польща “Про авторське право та суміжні права” від 1994 р. та Закон Республіки Польща “Про промислову власність” з 2000 р. відповідають міжнародним стандартам захисту інтелектуальної власності, що впливає з міжнародних угод, учасником якої є Республіка Польща, зокрема ТРІПС.

Таким чином, приєднання Республіки Польща до Європейського Союзу мало суттєвий вплив на форму регламенту 2004 р. Як наслідок, Республіка Польща прийняла до порядку денного *acquis communautaire* тобто правовий доробок європейської спільноти, що охоплює всі установчі договори приєднання та міжнародні угоди про їх внесення змін (первинне право), положення, видані на їх основі органами спільнот (вторинне право), міжнародні угоди, укладені спільнотами та Європейським Союзом, прецедентне право Європейського Суду з прав людини та Суду першої інстанції, а також декларації, резолюції та загальні засади права Європейського Союзу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Всесвітня організація інтелектуальної власності / Офіційний сайт Постійного представництва України при відділенні ООН та інших міжнародних організаціях у Женеві. URL: <https://geneva.mfa.gov.ua/ua/ukraine-io/wipo>. (Дата звернення: 26.09.2019).

2. Matlak A. Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca koordynacji pewnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace z Prawa Własności Intelektualnej”. 2001, z. 78, S. 161-185.

3. Gawlik B. Prawo własności przemysłowej, część I, Opracowanie analityczne, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 1998. 380 s.

4. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19940240083>. (Дата звернення: 26.09.2019).

5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20011281402>. (Дата звернення: 26.09.2019).

6. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20010490508>. (Дата звернення: 26.09.2019).

7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19930470211>. (Дата звернення: 26.09.2019).

*Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент Снігур Х.А.*

УДК 347.77

Марія Трушко  
(Минск, Беларусь)

## ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ФУНКЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ УЧАСТНИКОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБОРОТА, ТОВАРОВ, РАБОТ (УСЛУГ)

*В статье исследуются средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг, раскрывается их понятие, определяются виды, функции и отличия друг от друга.*

**Ключевые слова:** *средства индивидуализации, фирменное наименование, товарный знак, географическое указание.*

*The article studied the means of individualization of participants of civil turnover, goods, works or services, reveals their concept, defines the types, functions and differences from each other.*

**Keywords:** *means of individualization, trade name, trademark, geographical indication.*

Юридическое лицо испытывает необходимость в индивидуализации не только отдельных сторон или результатов своей деятельности, но и в общей индивидуализации как единого целого в связи с необходимостью его обособления от других участников гражданского оборота и защиты его контрагентов, потребителей продукции (работ, услуг).

Под *гражданско-правовой индивидуализацией юридического лица и результатов его деятельности* понимается совокупность правовых норм, регулирующих отношения, возникающие между физическими, юридическими лицами и государством по поводу приобретения, использования, распоряжения и охраны средств индивидуализации юридического лица и результатов его деятельности.

*Основная цель гражданско-правовой индивидуализации* – обособление юридического лица среди субъектов гражданских правоотношений. В то же время наименование организации, использование зарекомендовавших себя товарных знаков и наименований места происхождения товара служит и защите прав потребителей.

Под *средствами индивидуализации* понимают определенные условные обозначения (словесные, изобразительные, объемные, звуковые, комбинированные и другие обозначения, знаки, символы), при помощи которых юридическое лицо выделяется среди массы остальных себе подобных. То же может быть отнесено и к результатам деятельности организаций.

Термин «средства индивидуализации» является легальным, так как закреплен в статье 139 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее – ГК Республики Беларусь), посвященной охраняемым результатам интеллектуальной деятельности, и используется в ряде других нормативных правовых актов. Однако отечественный законодатель не раскрывает содержания данного термина, ограничившись лишь указанием на открытый список средств индивидуализации: фирменного наименования, товарного знака, знака обслуживания и т.п. [1].

В юридической и экономической литературе, средствах массовой информации для обозначения средств индивидуализации применяются такие словосочетания, как «указание происхождения», «наименование места происхождения», «торговая марка», «бренд», «коммерческое обозначение», «логотип», «фабричная марка», «товарная марка», «фирменный знак», «место нахождения юридического лица» и т.д. [2, с. 29]. Однако законодатель в ст. 980 ГК Республики Беларусь в качестве средств индивидуализации назвал только фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, географические указания и другие средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров,

работ или услуг в случаях, предусмотренных ГК Республики Беларусь и иными законодательными актами [1].

Легальное закрепление термина «средства индивидуализации» в ст. 139 ГК Республики Беларусь позволяет сделать вывод о том, что законодатель относит их к таковым, т.е. средства индивидуализации в общем виде приравнены к объектам интеллектуальной собственности, а конкретнее к объектам права промышленной собственности.

Средства гражданско-правовой индивидуализации могут быть как предусмотренные действующим законодательством (наименование юридического лица, место нахождения юридического лица), так и применяемые в силу сложившихся обычаев делового оборота.

В то же время следует обратить внимание, что правовой защите в качестве объектов исключительных прав служат не все средства индивидуализации участников оборота и результатов их деятельности. Исключительное право может быть установлено на средство индивидуализации юридического лица, а также индивидуализации выполняемых работ и услуг, используемые участниками гражданского оборота в целях персонификации (идентификации) как самих себя, так и своей продукции, работ или услуг.

Фирменное наименование, товарный знак и другие средства индивидуализации являются нематериальными благами, а также объектами исключительных прав. Вместе с тем, например, наименование места нахождения лица (одно из обязательных средств индивидуализации лица) к объектам исключительных прав не относится. Поэтому в дальнейшем речь пойдет только о таких средствах индивидуализации, которые могут выступать объектами исключительных прав.

В системе средств индивидуализации могут быть выделены следующие группы:

1. средства, направленные на индивидуализацию юридического лица как субъекта гражданского права: фирменное наименование юридического лица, место нахождения юридического лица, доменное имя;
2. средства индивидуализации результатов деятельности юридического лица: товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров;
3. средства, направленные на индивидуализацию предприятия как имущественного комплекса: коммерческое обозначение (данное понятие выделяется только в праве Российской Федерации, в праве Республики Беларусь оно отсутствует).

Средства индивидуализации как таковые являются плодом чьей-то умственной деятельности. Однако их главная ценность заключена не столько в них самих, сколько в содействии с их помощью созданию здоровой конкурентной среды путем различения как отдельных предпринимателей, так и изготавливаемой ими продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг [3, с. 159–160].

Каждый вид средств индивидуализации обладает собственными специфическими свойствами, существование которых обусловлено специальным назначением данного средства.

Под фирменным наименованием понимается то наименование (имя), под которым юридическое лицо выступает в гражданском обороте и которое индивидуализирует его среди иных участников гражданского оборота.

Таким образом, основной функцией фирменного наименования является индивидуализация юридического лица среди других субъектов хозяйствования.

Под товарным знаком и знаком обслуживания понимается обозначение, способствующее отличию товаров и (или) услуг одного лица от однородных товаров и (или) услуг других лиц.

В современных условиях роль сервиса значительно возросла, поэтому приобретают особую актуальность знаки обслуживания. Знаком обслуживания признается обозначение, способное отличать услуги одних юридических или физических лиц от однородных услуг других юридических или физических лиц.

Знак обслуживания практически не имеет отличий от товарного знака и по своему правовому режиму. Различие между ними проходит лишь по объекту маркировки: если товарные знаки индивидуализируют и рекламируют товары определенных производителей,

то знаки обслуговування предназначены для различения однородных услуг, оказываемых разными лицами.

Таким образом, основная функция, которую призван выполнять товарный знак и знак обслуговування – это индивидуализация товаров и услуг конкретного субъекта хозяйствования.

Географическое указание – это обозначение, которое идентифицирует товар как происходящий с территории страны либо из региона или местности на этой территории, где определенные качество, репутация или другие характеристики товара в значительной степени связываются с его географическим происхождением. Понятие «географическое указание» включает в себя понятия «наименование места происхождения товара» и «указание происхождения товара».

Наименование места происхождения товара (далее – НМПТ) – название страны, населенного пункта, местности или другого географического объекта, используемое для обозначения товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для этого географического объекта природными условиями или иными факторами либо сочетанием природных условий и этих факторов [4, с. 141].

Указание происхождения товара – обозначение, прямо или косвенно указывающее на место действительного происхождения или изготовления товара.

Таким образом, различие между понятиями НМПТ и указания происхождения товара состоит в том, что в первом случае товар должен обладать определенными качествами или репутацией, которые ассоциируются с природными условиями, традициями производства и т.п., существующими в определенной местности; во втором случае качественные характеристики товара не имеют значения, а используемое обозначение призвано дать потребителю достоверную информацию о действительном месте производства (происхождения) товара.

Таким образом, географическое указание выполняет функцию идентификации товара или услуги как происходящего с территории государства или региона или местности на этой территории, определяет их качество, репутацию и (или) другие характеристики.

Все сказанное позволяет сделать вывод о том, что и фирменное наименование, и товарный знак и знак обслуговування, и географическое указание, как средства индивидуализации, во многом выполняют схожие функции, которые в итоге позволяют отличить организации, продукты, деятельность конкурентов на рынке, тем не менее, каждое из перечисленных средств делает акцент на каком-то определенном аспекте, служащем целям индивидуализации.

Общими признаками, присущими всем средствам индивидуализации, можно отметить следующие: все они представляют собой различного рода искусственные символы, служащие неким обозначением участников гражданского оборота или производимой ими продукции; принадлежат субъектам хозяйствования; цель их существования – индивидуализация юридического лица или производимой им продукции (товаров, работ, услуг).

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 218-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2018 г., № 135-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – Дата доступа: 22.09.2019.

2. Воднев А. В. Исторический очерк развития правовой охраны фирменных наименований / А. В. Воднев // Промышленно-торговое право. – 2006. – № 4. – С. 27–32.

3. Право интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Н. М. Коршунов [и др.]; под ред. Н. М. Коршунова, Н. Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2011. – 327 с.

4. Основы управления интеллектуальной собственностью: учеб. пособие / В. И. Кудашов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 408 с.

## МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО

УДК 78.01:373

Олександр Костеньов  
(Київ, Україна)

### ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА ПРОБЛЕМИ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

*У статті розглянуті загальні напрямки розвитку музичної освіти в Україні. Розкриті основні проблемні в цій області, основні методологічні моделі. Розглянуті аспекти їх співіснування. Розкриваються актуальні питання взаємодії освіти з музичною практикою та системою наукового знання з урахуванням як загальної специфіки музикознавчої спеціальності, так і сучасної соціокультурної ситуації в цілому.*

**Ключові слова:** музика, освіта, перспективи, розвиток, тенденції.

*The article deals with the general directions of development of music education in Ukraine. The main problems in this area, the main methodological models are revealed. Aspects of their coexistence are considered. Topical issues of interaction of education with music practice and the system of scientific knowledge are considered, taking into account both the general specifics of musicological specialty and the current socio-cultural situation in general.*

**Key words:** music, education, perspectives, development, tendencies.

Розвиток музичної освіти в Україні наприкінці ХХ початку ХХІ століть відбувався у стрімких умовах глобалізації та радикальної перебудови ціннісних орієнтирів. Можемо виділити декілька провідних тенденцій у музичній освіті. По-перше, це багатогранність позицій та підходів у методології музичної освіти, яка постійно оновлюється та трансформується. По-друге гуманітарна освіта загалом, а відповідно і музична, має схильність взаємодіяти з негуманітарним галузями знань. Наприклад розвиток сучасних інформаційних, комп'ютерних технологій призвів до того, що у музичній освіті посилюється роль технічних засобів навчання.

Ще у ХХ столітті в музичній освіті намітився шар достатньо серйозних проблем. Можемо виділити диференціацію музичних спеціальностей і як наслідок появу неявних меж між ними. Для багатьох виконавців сучасні терміни та поняття теорії музики є не до кінця зрозумілими. Також не для всіх композиторів та теоретиків зрозуміла специфіка виконавської практики. Серед проблем також можемо виділити проблему діагностики музичних здібностей, творчого потенціалу, рівня розвитку на етапі навчання та подальших його перспектив. Сама по собі природа музичного мистецтва має особистісний фактор сприйняття, тому оцінка виконавської або композиторської майстерності має суб'єктивний характер. Тому часто не можливо виділити конкретні та чіткі критерії, які дозволяють сформулювати об'єктивну оцінку, наприклад, на іспитах, заліках тощо. Одна з найголовніших проблем це розрив між виконавською практикою та сучасною ситуацією в музичному мистецтві. Основу репертуару багатьох виконавців досі становить музика ХVIII-XIX століть. Твори останніх десятиліть для значного числа виконавців є невідомими та не зрозумілими. Разом з тим музика далекого минулого, наприклад Середньовіччя, Ренесансу, часто є також малознайомою. Таким чином ми маємо прогалини в музичній освіті, втрачається спадкоємний зв'язок, цілісний процес розвитку мистецтва. Також маємо значні складності у використанні новітніх технічних засобів навчання. Якщо у технічних навчальних закладах ці засоби активно впроваджуються у навчання досить тривалий час, то у музичних навчальних закладах часто ігноруються.

Тому виникає гостра необхідність у об'єктивній оцінці ситуації яка склалась. Часто сам факт реформи в освіті супроводжується гострою критикою, а її оновлення нерідко супроводжується різким ламанням традицій та накопиченого досвіду. Можемо виокремити

такі моделі які переважають в освіті: консервативна, авангардистська, техноцентристська, діалогічна.

Консервативна модель орієнтована на повне дотримання вже існуючих стереотипів мислення, майже повну відмову від оновлення та трансформації методології та конкретного змісту, одночасно передбачає непорушність та незаперечність відомостей які надає педагог.

Авангардистська модель передбачає радикальне оновлення освіти, значну гнучкість та рухливість. Таким чином, ця модель є протилежністю консервативної. Ця модель особливо характерна для нових галузей освіти, природним чином схильних до різних пошуків та експериментів.

Техноцентристська модель пов'язана з посиленням ролі технічних засобів навчання, включаючи систему перевірки знань (тестування), обробки та подання інформації (мультимедійні проекти, тощо).

Діалогічна модель направлена на гнучку взаємодію сформованого досвіду та нових тенденцій. Допускає свободу мислення та можливість критичної оцінки існуючої методології та конкретного змісту.

Очевидними є як позитивні так і негативні сторони кожної з наведених моделей. Вбачаємо, що найбільш доцільним є їх поєднання та взаємодія, але разом із тим слід висловити деякі зауваження. Так, використання Інтернету може знизити якісний рівень освіти. Наприклад, часто на Інтернет сторінках присутні численні помилки, які часто «автоматично» переходять з одного інформаційного сайту на інший. Також на якість освіти впливає можливість легкого та безконтрольного використання готових завдань (рефератів, курсових робіт тощо). Очевидним, є те що потрібні нові методи роботи з цими джерелами, які дозволяють критично відбирати та оцінювати інформацію, полегшувати пошук потрібної інформації серед безмежної кількості існуючої.

Що стосується проблем у музичній освіті, то вони продиктовані самим життям, об'єктивними, соціальними та історичними чинниками. По-перше, це проблема співвідношення традицій та оновлення в освіті. Збереження традицій педагогічного досвіду, виконавських традицій, які накопичувались протягом багатьох десятиліть є однією з найважливіших задач сучасної освіти. Але разом с тим музична освіта не може залишатись в усталених незмінних рамках. Консервативна традиція повинна бути врівноважена, оновлена новими ідеями та підходами. Потрібна зміна освітніх стандартів, підходів, мислення. Стратегія яка основана на авторитарності, однобічності суджень викладача, монологічному типі комунікації, повинна змінитись на стратегію діалогічного типу відносин, яка допускає багатогранність позицій. Тільки так може бути сформований високий рівень самосвідомості, свободи творчості та мислення.

По-друге, особливої уваги заслуговує проблема співвідношення музичної освіти з реальною існуючою музичною практикою. Музичне мистецтво ХХ – початку ХХІ століть дуже тісно пов'язане з широким використанням систем художніх засобів. Зміни торкнулися багатьох параметрів музичної мови, зокрема самої музичної матерії, відношення до самого музичного звуку. Композитори широко використовують нові технічні засоби, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій, які дозволяють вільно та гнучко змінювати різні параметри звукового простору. Як результат композиторська практика ХХ-ХХІ століть також вимагає оновлення стратегій, як дослідницьких так і навчально-методичних, але необхідність такого оновлення зустрічає значний опір. Особливо, це стосується електронних музичних інструментів та використання цифрових музичних технологій в музичній творчості в цілому.

Актуальною також виявляється взаємодія змістовного плану системи освіти та наукового знання. Така взаємодія розкривається в комплексі різноманітних питань, які мають суперечливий та складний характер. З одного боку, це загальнодидактичні проблеми, які пов'язані з неминучим відставанням навчальних курсів від науки, а з іншого – проблеми психологічного плану. Відомо, що становлення абстрактно-логічного мислення, яке необхідне для адекватного розуміння наукової картини світу, складається у людини відносно



пізно. Тому необхідно враховувати проблеми вікової психології, специфіку сприйняття, загальні особливості пам'яті в учнів різного віку.

У методологічних основах в музичній науці ХХ століття відбулись радикальні зміни. В першу чергу вони були пов'язані з схильністю загального гуманітарного знання до міждисциплінарного синтезу. Застосування методів точних наук, теорії інформації, семіотики набули статусу стійкої тенденції, які зацікавили вчених з дуже різними поглядами. Загалом можемо констатувати, що музична наука ХХ століття поєднала дві траєкторії розвитку: схильність до диференціації окремих областей, різкою спеціалізацією та, навпаки, універсалізму, пошуку спільних знаменників, які об'єднують явища іноді дуже різної природи. Як результат традиційні напрямки музикознавства виявилися в тісному сусідстві з абсолютно новими, такими, як семантика музики, музична семіотика.

Проблеми інтеграції музичної освіти та науки про музику полягають перш за все у площині нових форм музичної практики, які вимагають подолання в мисленні інертності, переосмислення сформованих категорій та схем. Відкриття, зроблені композиторами в області метроритму, ладової та темброфактурної організації, майже завжди припускають руйнування традиційних поглядів, наприклад, ладову організацію сучасної авангардної музики неможливо адекватно описати в категоріях традиційної системи мажор-мінор. У ХХ столітті переосмислюються фундаментальні категорії мистецтва – текст, твір, жанр тощо. Але необхідність постійної перебудови моделей сприйняття ще більше посилює труднощі, які виникають в процесі цього перегляду.

Проблеми інтеграції музичної освіти та музикознавства з іншими науковими сферами можемо виявити також в областях, вивчення яких вимагає спеціальної немусичного підготовки. Це музика та мультимедіа, кіноіндустрія, менеджмент тощо. Незважаючи на затребуваність цих галузей у сучасному освітньому процесі їх відносно молода історія, синтетична природа ускладнює вироблення ціннісних орієнтирів, які могли б мати відносно стабільний характер. Наприклад, проблема застосування комп'ютерних технологій як в освіті, так і в художній творчості полягає не тільки в тому, що вони до сьогодні мають як прихильників, так і противників. Складність полягає у відсутності чітких критеріїв, які визначають обґрунтованість використання цих технологій в художньому або дидактичному контексті.

Відзначимо складнощі, пов'язані з інтеграцією науки та освіти в контексті різних спеціальностей. В останні десятиліття поширилось уявлення про другорядність музичної практики перед теорією. Перш за все, це стосується положення музично-теоретичних дисциплін в освіті у виконавців та у композиторів, хоча і в меншій мірі. Складності з оновленням теоретичного фундаменту у цій царині відбуваються особливо складно, тому що схильні до інертності та продиктовані традиційними уявленнями, які часто є застарілими та невірними.

Багато питань залишається щодо освіти у самих музикознавців. З одного боку, вони пов'язані з необхідністю виховання певного типу мислення, який поєднує: єдність вихідних концепцій, чітке усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків, можливість узагальнень, встановлення загальних закономірностей. З іншого боку, всі ці особливості не можуть перебувати в ізоляції від іманентних особливостей саме музичного мистецтва, які лежать в основі його принципів. Нарешті, окремою проблемою є вербалізація думки, «переклад» її на мову адекватних понять та категорій. Відомо, що у людини може домінувати розумова активність лише в області усної вербалізації або лише тільки письмової та значно рідше може проявляти себе в рівній мірі ефективно в обох сферах. Різниця усного та письмового типів мислення, складності з ними пов'язані в більшості випадків можуть бути враховані лише в умовах індивідуального педагогічного спілкування, позбавленого шаблонного схематизму та готових рішень. Саме такий підхід може сприяти розвитку гнучкості мислення в цілому, допускаючи навіть перегляд загальноновизнаних позицій, без яких неможливий розвиток будь-якої науки.

Таким чином, шлях розвитку сучасної музичної освіти має дві сторони. З одної сторони, це значні перспективи та потенційні можливості, а з іншої – внутрішня суперечливість, конфліктність різних позицій та освітніх стратегій.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гуральник Н. П. Історія музичної освіти України: курс лекцій для студентів музичних спеціальностей ВОЗ мистецького спрямування. 2-е вид., виокремлено та конкретизовано історичний дискурс. – Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015.
2. Музыкальное образование в современном мире: диалог времён: сб. ст. по материалам V Международной научно-практической конференции (Санкт Петербург, 27–28 ноября 2012 г.). Ч. I. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – 287 с.
3. Ніколаї Г. Ю. Методологічні пошуки у сфері мистецької освіти / Г. Ю. Ніколаї // Актуальні питання мистецької освіти та виховання: збірник наукових праць: Вип. 1. – Суми: СУМ ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013.
4. Сбітнева Л. М. Розвиток системи музично-естетичного виховання дітей і молоді в Україні (друга половина ХХ століття): дис. д-ра пед. наук: 13.00.01; Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. – Київ, 2016.
5. Сідлецька Т. І. Музична освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи / Т. І. Сідлецька // Актуальні проблеми історії, теорії та практики художньої культури: зб. наук. праць. – Київ: Міленіум, 2012. – Вип. ХХІХ.

УДК 791.43.03

*Марат Потатурко  
(Минск, Беларусь)*

### ДУХОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В СОВРЕМЕННОМ БЕЛОРУССКОМ ИГРОВОМ КИНО

*Тема духовного возрождения нации связана с сохранением на экране христианских ценностей. Несмотря на то, что сущность данного понятия для многих остается непонятной или предельно абстрактной, повсеместное обсуждение данного понятие, а так же актуальность обсуждений, вызвало у автора желание посвятить большую часть своей кандидатской диссертации и данной статьи, попытке определить критерии духовности в искусстве кино.*

**Ключевые слова:** *духовность, христианство, искусство.*

*The theme of the spiritual revival of the nation is related to the preservation of Christian values on movie screens. Despite the fact that the essence of this concept for many remains incomprehensible or extremely abstract, the ubiquitous discussion of this concept, as well as the relevance of the discussions, prompted the author to devote most of his candidate dissertation and this article, an attempt to determine the criteria of spirituality in the art of cinema.*

**Key words:** *spirituality, Christianity, art.*

Сегодня широко обсуждается тема «духовности» и «бездуховности» современного общества. К сожалению, все чаще отмечается тенденция безнравственности, которая стала нормой жизни для многих современных людей. Из этого следует, что в настоящее время стремление к достаточно высокому морально-нравственному уровню общества особенно необходимо. Поэтому слово «духовность» в последнее время входит в моду как в контексте общественных дискуссий и государственных приоритетов.

Однако, сущность данного понятия для многих остается непонятной или предельно абстрактной. Если же человек имеет какие-либо конкретные представления о сущности

духовности, они часто не совпадают с представлениями других людей, поскольку отсутствие единого понимания духовности в философии, психологии, религии и науке обуславливает наличие разных ее пониманий в сознании общества. В данной статье у нас нет возможности погрузиться в различные аспекты понимания «духовности», тем не менее мы можем констатировать, что для белорусского общества в целом и кинематографа в частности, все еще характерно более менее схожее представление о «духовности» выражающееся в принятии христианских, традиционных ценностей: любовь в человеку, милосердие, сострадание, поиск смысла человеческого существования.

Но к сожалению, сегодня большинство популярных фильмов провоцируют насилие и жестокость, отражают ценности, сформированные современным обществом и не соответствующие традиционным. Однако, данное положение представляется несправедливым для белорусского кино, которое, соответствуя национальной специфике, является относительно более «мягким». Тем не менее, научных исследований по данной теме не проводилось, в связи с чем и данное утверждение является спорным.

В соответствии с изложенным, актуальным является тема нашей кандидатской диссертации «теоретическое осмысление религиозных мотивов в белорусском игровом кино и средств их экранной выразительности».

Значимость данной работы определяется тем, что в ней обобщаются теоретические подходы к пониманию духовности, оценивается состояние современного белорусского кинематографа и характеризуется «уровень» духовности современного кинотворчества, что может стать основой для разработки национальной политики в сфере воспитания молодежи.

В настоящее время белорусский кинематограф пользуется популярностью: белорусские фильмы занимают призовые места на различных кинофестивалях (Фестиваль короткометражных фильмов Kinomena, международный фестиваль «Лістапад» и др.). При этом получаемый престиж не является ни гарантом, ни даже предпосылкой допуска фильма в прокат, что является причиной отсутствия «взаимодействия» с широким зрителем.

Тем не менее, государством предпринимаются меры по поддержке и развитию белорусского кино, включая экономические преференции, социально-общественные инициативы и т. п. Одной из наиболее эффективных таких мер является международный кинофестиваль «Листопад». Его главной целью является популяризация киноискусства в Республике Беларусь. Это, прежде всего, поддержка игрового кино, формирование его высокого социокультурного статуса; сохранение единого кинематографического пространства России, стран СНГ и Балтии, дальнего зарубежья; развитие творческих контактов и обмен опытом с отечественными и зарубежными специалистами; оказание содействия творческой молодежи в сфере кинематографии [7, с. 196]. Здесь часто представляются белорусские ленты, наделенные особыми национальными чертами, что проявляется в колорите, музыкальном оформлении, цветовой палитре и т.д. [24, с. 86].

Тематика белорусских кинофильмов может быть самой разной. Однако, основную часть занимает тематика войны, и стоит заметить, что значительные успехи белорусского кино связаны с разработкой именно данной тематики. Традиционно, в рамках таких фильмов создавались образы сильных, стойких, людей, способных выдержать самые суровые испытания, до конца отстаивать свои идеалы, свою Родину [18, с. 66].

Однако, на сегодняшний день военная тематика преимущественно представлена в жанре боевика, фильма-экшна. В большей или меньшей степени тяготение к этому жанру прослеживается в творчестве режиссера А. Голубева («Чаклун и Румба», 2007), Д. Скворцова («Днепровский рубеж», 2009), А. Франкевича-Лайе («В июне 41-го», 2008), А. Ефремова («Снайпер. Оружие возмездия», 2009; «Покушение», 2010), В. Дудина («Кадет», 2009), А. Анисимова («Следы на воде», 2016).

Проанализировав характеры положительных героев в современных военных фильмах Беларуси, можно отметить, снижение их духовности, более яркую выраженность их идеологической правильности, верности коммунистическим и патриотическим идеям.

Женщины наравне с мужчинами являют собой образцы исключительной стойкости и несокрушимости веры в правое дело [20, с. 126]. Хотя положительные герои в фильмах демонстрируют такие качества, как героизм, способность к самопожертвованию, честность, искренность, они все же не могут называться в полной мере духовными.

Что касается отрицательных персонажей, они проявляют вооруженную агрессию, осуществляют массовые убийства беззащитных людей, организуют взрывы, террористические акты и прочее. Они способны на предательство, обман, коварство. Отрицательные персонажи (немецкие и японские солдаты, их пособники) реализуют в жизнь свои антигуманные идеи [20, с. 127].

Хотя такая «почва» весьма плодородна для культивирования духовности, она чаще используется для формирования патриотических чувств, чувство гордости и национальную самоидентификацию. Похожие цели выполняют фильмы, посвященные биографии известных людей или снятые на основе книг белорусских писателей.

При этом, как отмечает С. И. Анейко, несмотря на значительные шаги в демонстрации национальной идентификации, белорусское кино все еще находится в поиске своего уникального национального лица, желая иметь авторский кинематограф на самобытном белорусском материале, на собственных культурных традициях; желая быть признанным на международной арене [4, с. 11].

Возможно, в связи с этим мы можем заметить, что киностудия «Беларусьфильм» делает новый шаг в своем развитии и постепенно уходит от создания фильмов на военно-патриотическую тематику, которая является традиционной для Беларуси. Кинематограф начинает развиваться в направлении глубокого исследования жизни нашего общества. Это способствует к обращению к теме духовности в кинематографе.

Так, тема духовного возрождения нации, связанная с сохранением на экране христианских ценностей и исторической памяти белорусов, являлась в прошлом одной из наиболее значимых тем. Экранное осмысление темы было представлено в разных жанрах документального кино, в рамках которых мастера белорусской кинодокументалистики размышляли о национальных святынях Беларуси, ее религиозных деятелях, о духовных, морально-этических ценностях народа [17]. Сегодня же Н. А. Агафонова отмечает, что развивается независимая от господдержки белорусская кинодокументалистика, в рамках которой расширяется тематический спектр, открываются новые типы героев, раздвигаются фильмейкерские шаблоны [2], однако, духовности в данных фильмах стало значительно меньше.

В более тяжелой ситуации чем документальное находится белорусское игровое кино. В искусствоведческой и профессиональной среде отмечается, что с начала 2000-х гг. белорусское игровое кино ушло в нижнюю амплитуду, фактически попав в ловушку «малюкартня». Продукция «Беларусьфильма» не пользуется спросом у массового зрителя, что является индустриальным аспектом проблемы. Одновременно белорусское кино не имеет выраженной особенности как художественное явление. [1]. Н. А. Агафонова считает, что решить данную проблему позволит создание четкого экранного портрета белоруса и Беларуси, что это позволит привести национальное кино на фестивальные и рыночные площадки. Если фильмы обретут особые отличительные черты, они станут интересны зрителю, в том числе иностранному. Речь идет о взаимосвязи составляющих дефиниции «белорусское кино», чтобы из ряда аналогичных фильмов российского и украинского происхождения обычный зритель мог различить именно белорусские ленты [1]. Выражая согласие с данным мнением, хочется добавить,

что большее значение имеет ориентация кинопроизводителей на современные ценности и их совмещение с христианскими традициями. Так, учитывая постепенное возрастание христианских ценностей и духовности в современном обществе, представляется перспективным снимать сюжеты, основанные на Библейских историях, героев которых мы можем увидеть в различных интерпретациях современного мира.

Такой подход представляется значимым, поскольку искусство кино удивительно глубоко и точно порой может передать христианские смыслы в мире, который уже достаточно далек от христианства, от нравственных ценностей.

Таким образом, кинопроизводство в Беларуси, несмотря на поддержку государства, находится сегодня в весьма неблагоприятных условиях. Фильмам сложно попасть на суд зрителей, ввиду чего они часто остаются неоцененными широкой публикой. В связи с этим представляется необходимым изменить ориентацию киностудий на более значимые для общества проблемы, в том числе вопросы духовных ценностей.

Современный независимый кинематограф Беларуси, к нашему сожалению, тоже не может теперь претендовать на раскрытие духовных ценностей белорусского народа.

В качестве примера мы можем представить картину «Хрусталь», которая была высоко оценена критиками. Этот фильм показывает мир 90-х, в некоторой степени два мира: мир послушания и смирения и мир новообретенной свободы, которые сталкиваются и рождают конфликт мировоззрений. Эта кинолента рассказывает о молодой девушке Веле, которая хочет исполнить, так называемую, «американскую мечту» и готова для этого на любые поступки.

В своем стремлении к свободе, отчаянном желании вырваться из глубинки, добиться своей мечты девушка опускается до низких поступков и лжи. Картина весьма четко отражает отсутствие духовности в обществе 90-х гг., однако, такой подход представляется нам утрированным, поскольку общество не может состоять лишь из отрицательных персонажей. Для более глубокого отражения отсутствия духовности в фильме вводится персонаж Константин, который должен выступить контрастирующей стороной, однако, данному персонажу не удается стать «носителем» духовности в фильме.

Следует отметить, что представленная нами в настоящей статье критика не является стремлением выявить недостатки в оцениваемых фильмах. Низкая оценка картин с позиции духовности вовсе не означает их низкую нравственную или моральную ценность. Как нами было сказано, духовность не синонимична нравственности, культурности, а также не сводится к набору общеморальных ценностей. Духовность в кинематографе рассматривалась нами как умение режиссера показать и дать почувствовать в характере героев, в их взаимоотношениях готовность пожертвовать своими интересами в пользу других героев, не ожидая при этом награды или взаимного жертвования, а так же поиска смысла вещей, существования, жизни. К сожалению, эта задача, очевидно, даже не стояла перед режиссёрами анализируемых нами картин, в связи с чем предложенная критика разумна в контексте настоящего исследования, однако, представляется излишней в контексте оценки культурной значимости фильмов.

Таким образом, мы можем отметить, что проанализированные нами фильмы имеют низкую ценность в плане духовного раскрытия персонажей, оценки их поведения и поступков. При этом сюжеты весьма перспективны в данном отношении, однако, режиссеры либо не ставят формирование духовной составляющей фильма своей целью, либо им не удается качественно выразить такую составляющую.

Разумеется в рамках данного формата невозможно затронуть все многообразие аспектов столь сложной проблематики, тем не менее можно сделать выводы.

Понятие «духовность» является предельно абстрактным, не имеющим под собой четко установленного значения. Существуют множество подходов к его определению как в научном дискурсе, так и в сознании общества.

Однако, сколько бы не существовало различных интерпретаций «духовного» и «духовности», всех их объединяет один общий момент: мы всегда связываем духовное с выходом за пределы личной пользы, эгоистических интересов, своекорыстия, а так же поиска.

**ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА**

1. Агафонова, Н. А. Игровое кино Беларуси: вектар мастацкага самавызначэння [Электронны рэсурс] / Н. А. Агафонова // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/handle/123456789/2129>. – Дата доступа: 11.09.2018.
2. Агафонова, Н. А. Честность – не порок [Электронный ресурс] / Н. А. Агафонова // Белорусский дом печати. – Режим доступа: <http://domdruku.by/ru/arhiv-ru/view/chestnost-neporok-952/>. – Дата доступа: 16.05.2018.
3. Андрушакевич, А. А. Персональная психология в определении сущности человека и сущности образования / А. А. Андрушакевич // Гуманизм и духовность в образовании. – 1999. – С. 6–11.
4. Анейко, С. И. К вопросу о «национальном» в современном белорусском кино / С. И. Анейко // Культура: открытый формат. – 2015. – С. 8–11.
5. Белорусское кино: что мешает росту и развитию [Электронный ресурс] // Федерация профсоюзов Беларуси. – Режим доступа: [https://1prof.by/news/in\\_the\\_country/aadf0d0a992338e.html](https://1prof.by/news/in_the_country/aadf0d0a992338e.html). – Дата доступа: 11.09.2018.
6. Богурина А. В. Христианские ценности в жизни современных подростков обучающихся в школе / А. В. Богурина // Христианские ценности в культуре современной молодежи : материалы VI Междунар. студен. науч. конф., Минск, 27 окт. 2017 г. / ред.-сост.: С. И. Шатравский, С. А. Юшкевич. – Минск : Изд. центр БГУ, 2017. – 287 с.
7. Бондаренко, И. А. Международный кинофестиваль «Лістапад» в развитии межкультурных связей Республики Беларусь / И. А. Бондаренко // Сборник работ 72-й научной конференции студентов и аспирантов Белорусского государственного университета, Минск, 11–22 мая 2015 : в 3 ч. – Минск : БГУ, 2015. – Ч. 2. – С. 193–196.
8. Гостева, И. В. Лингвокультурологическое поле "духовность": структура и динамика / И. В. Гостева // Вестник Челябинского государственного университета. – 2008. – № 36. – С. 34-39.
9. Котляров, И. В. Идеалы и ценности жителей Беларуси [Электронный ресурс] / И. В. Котляров // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/2048/IDEALYI%20I%20CENNOSTI%20ZHITELIY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 11.09.2018.
10. Леонтьев, Д. А. Духовность, саморегуляция и ценности / Д. А. Леонтьев // Известия ТРТУ. – 2005. – № 7 (51). – С. 16-21.
11. Лившиц, Р. Л. Духовность и бездуховность личности / Р. Л. Лившиц. – Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та, 1997. – 152 с.
12. Любовь и партнерство [Электронный ресурс] // City Dog. – Режим доступа: <https://citydog.by/afisha/event/lyubov-i-partnerstvo>. – Дата доступа: 14.09.2018.
13. Мартынов, В. Ф. Традиционные ценности в культуре техногенного мира [Электронный ресурс] / В. Ф. Мартынов // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/2652/Tradicionnyie%20cennosti%20v%20kul%27ture%20tehnogenno%20mira.PDF?sequence=3&isAllowed=y>. – Дата доступа: 11.09.2018.
14. Новикова, М. В. Психосемиотический подход к выявлению скрытых структурных инвариант текстов / М. В. Новиков // Скрытое эмоциональное содержание текстов СМИ и методы его объективной диагностики / под ред. А. А. Леонтьева, Д. А. Леонтьева. – М. : Смысл, 2004. – С. 95–118.
15. Осипов, Г. Идеи для России / Г. Осипов // Российские вести. – 1996.
16. Романовская, В. Б. Духовность и правосознание (соотношение феноменов) / В.Б.Романовская // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2001. – № 1. – С. 161-169.

17. Смирнова, И. А. Христианская тема в белорусском документальном кино [Электронный ресурс] / И. А. Смирнова // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/978/HRISTIANSKAYA%20TEMA%20V%20BELORUSSKOM%20DOKUMENTAL%27NOM%20KINO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 11.09.2018.
18. Сорочик, О. Л. Белорусский кинематограф о Великой отечественной войне / О. Л. Сорочик // Великой Победе в Великой войне – 60 : материалы обл. межвуз. науч. студ. конф., Гродно, 4 мая 2005 г. / под ред. И. П. Креня, В. А. Белозоровича, В. А. Неделько. – Гродно : ГрГУ, 2005. – С. 66–69.
19. Спирина, Е. А. Религиозные ценности в контексте современного мультикультурализма [Электронный ресурс] / Е. А. Спирина // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/1791/RELIGIOZNYIE%20CENNOSTI%20V%20KONTEKSTE%20SOVREMENNOGO%20MUL%27TIKUL%27TURALIZMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 11.09.2018.
20. Сунь, Ао Сравнительный анализ образного осмысления темы второй мировой войны в современном белорусском и китайском кино / Ао Сунь // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. – 2018. – № 1 (29). – С. 122-128.
21. Хасьянов, В. Б. к вопросу о соотношении понятий духовно-нравственного воспитания / В. Б. Хасьянов // Научно-педагогический журнал Восточной Сибири Magister Dixit. – 2012. – № 3. – С. 21-29.
22. Чернова, Е. В. Роль духовного кино для современной молодежи [Электронный ресурс] / Е. В. Чернова // Электронная газета «Интерактивное образование». – Режим доступа: <http://io.nios.ru/articles2/77/14/rol-duhovnogo-kino-dlya-sovremennoy-molodezhi>. – Дата доступа: 11.09.2018.
23. Шаройко, Е. Н. Кинотекст: жанровое своеобразие фильмов православной тематики (на материале белорусского документального кино) [Электронный ресурс] / Е. Н. Шаройко // Репозиторий Белорусского государственного университета культуры и искусств. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/1546/KINOTEKST.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 11.09.2018.
24. Шаройко, Е. Н. Репрезентация ценностей национальной художественной культуры в экранном искусстве Беларуси / Е. Н. Шаройко // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. – 2012. – № 2 (18). – С. 84-89.
25. Эммонс, Р. Психология высших устремлений: мотивация и духовность личности / Р. Эммонс. – М. : Смысл, 2004. – 416 с.
26. Ярыгин, Н. Н. Христианские ценности в современном мире / Н. Н. Ярыгин // Философия и методология науки. – 2008. – С. 17–23.

## ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГІКА

УДК 373.3/5.016:82.161.2

Марина Антоненко  
(Маріуполь, Україна)

### ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ БІОГРАФІЇ ПИСЬМЕННИКА

*У статті запропоновано вивчення біографічного матеріалу у формі літературно-психологічного портрета письменника. Наголошується на основних джерелах інформації та прийомах її викладу. Запропоновано систематизацію матеріалу за допомогою відповідних рубрик, що дозволить урізноманітнити прийоми вивчення особистості митця на уроках літератури, а також сприятиме кращому усвідомленню і запам'ятовуванню матеріалу.*

**Ключові слова:** біографія письменника, псевдонім, портрет, світогляд, творча атмосфера, літературна епоха.

*The study of biographical material in the form of writer's literary-psychological portrait is proposed in the article. Main sources of information and its presentation techniques are emphasised. Material systematisation with appropriate headings help is suggested, which will allow to diversify artist's identity studying methods during literature lessons and will have impact for a better material awareness and memorisation.*

**Key words:** writer's biography, nickname, portrait, worldview, creative atmosphere, literary era.

Українська література є частиною величезної культурної спадщини, створеної визначними національними митцями. Вона є могутнім потенціалом для духовного і творчого розвитку молодого покоління. Шкільна система освіти допомагає молоді вивчати, сприймати й оцінювати кращі мистецькі зразки. Важливим етапом у системі викладання літератури в школі є вивчення біографії письменника. Це перший крок до розуміння творчості, ролі й значення митця в історії розвитку літературного процесу.

Питання вивчення біографії письменника порушувалося багатьма відомими науковцями. Є. Пасічник пропонував вивчати біографію письменника «у нерозривному зв'язку з його творчістю» [1, с. 198], Б. Степанишин вважав, що вивчення особистості письменника є своєрідним «переходом від хроніки життя до світогляду» [2, с. 182], Г. Токмань наголошувала на «екзистенційному викладанні життєвого шляху митця» [3, с. 123] тощо. Питання удосконалення вивчення життєпису письменника й на сьогодні залишається актуальним.

**Мета дослідження** – обґрунтувати необхідність урізноманітнення вивчення біографії письменника, запропонувати окремі аспекти її опрацювання.

Для урізноманітнення вивчення життєвого шляху митця на уроках літератури варто подавати біографічний матеріал у формі літературно-психологічного портрета. Найкращими джерелами для викладу такої інформації можуть бути спогади сучасників письменника, листи, автобіографічні та художньо-біографічні твори, літературознавчі дослідження. Біографічний матеріал можна укладати за певними рубриками (пунктами), а потім використовувати його в тій логічній послідовності, якої потребує тема. Перелік рубрик може бути таким: прізвище, ім'я, по батькові, псевдонім і його трактування (якщо є); портрет письменника; епоха, в якій жив письменник; хронологія життєвих подій і творів; світогляд митця; громадська і політична діяльність; епістолярна творчість; автобіографії, автобіографічні твори, мемуари, спогади, щоденники тощо; особисте життя, коло друзів, їх спогади; вшанування пам'яті, створення літературних музеїв.

Перераховані рубрики охоплюють досить місткі блоки інформації, тому систематизація матеріалу таким чином дозволить учням краще його усвідомити і запам'ятати. Також



учителеві буде значно легше сконцентрувати увагу на окремих вагомих рубриках, а деякі з них розглянути побіжно чи лише в контексті творчості.

Використання псевдоніма є цікавим моментом у життєписі відомої особистості. Ознайомлюючись з біографією митця, який звертався до вигаданого імені, учителеві варто розповісти про причини, що спонукали його до такого кроку. Цікавими є випадки, коли псевдоніми повністю витісняли у свідомості читачів справжнє ім'я автора. На такі факти учитель наголосить у процесі вивчення життєписів Панаса Мирного, Олени Пчілки, Марка Вовчка, Лесі Українки та інших. Історія використання псевдонімів продовжилася письменниками ХХ ст. – М. Хвильовим, І. Багряним, В. Баркою, О. Ольжичем.

Більшість українських письменників, які, використовуючи одну чи кілька літературних «масок», все ж залишалися відомими під власними іменами і в історію письменства увійшли під своїми справжніми прізвищами. Сконцентрувати увагу учнів на таких особистостях допоможуть висловлювання про них відомих людей чи крилаті фрази, взяті з їхньої творчості. Скажімо, У. Самчука можна назвати «літописцем українського народу», «українським Гомером ХХ-го століття». Є. Маланюка – «імператором залізних строф» тощо.

Щоб не розглядати портрет відокремлено від внутрішнього світу письменника, на уроках літератури доречним буде звернення до портретних замальовок письменників. Портрет митця по-справжньому «заговорить», якщо до нього дібрати цікавий додатковий матеріал – словесний портрет (художній портрет). Якщо невеликих за обсягом описів буде декілька, то образ письменника буде більш довершеним. Подаючи біографію письменника, учителеві варто заздалегідь дібрати його словесний портрет з документальної чи художньої біографії. Важливо, щоб в описі були підкреслені ті риси зовнішності чи характеру, які позиціонують відповідні акценти у творчості. Наприклад, у портреті Гр. Тютюнника дослідники помічали смуток в його очах. Саме через цю деталь розгортається внутрішній світ письменника як людини з непростим життєвим досвідом, що живе людськими болями, бо така властивість його художнього таланту.

Зрозумівши світогляд письменника, можна зрозуміти і його творчість, оскільки світогляд є своєрідною призмою, через яку сприймається світ. Наприклад, світосприйняття Василя Стефаника формувалося під впливом тих трагічних подій (смертей матері, сестер, братів, друзів, коханої), які відбувалися в його житті, і стало однією із причин, чому митець писав так «сильно і страшно».

Більшість митців були активними громадськими діячами і їх життєпис – це можливість збагнути тогочасну епоху. З біографії можна розкрити вузлові моменти тогочасної історії: жах кріпаччини – з життя Тараса Шевченка, монархію Австро-Угорщини – з біографій І. Франка, О. Кобилянської, сталінські репресії – з життєписів митців Розстріляного Відродження, круті шляхи еміграції – з життя письменників-«вісниківців» та представників нью-йоркської групи. Також учителеві варто говорити про добу, яка визначила ідеї, побут, звичаї, моральні цінності, що стало частиною життя письменника, його творчості. Значення має творча атмосфера, в якій жив письменник, коло талановитих сучасників, з якими він спілкувався.

Отже, опрацювання життєпису письменника за певними рубриками дозволить відійти від стандартизації у вивченні біографічного матеріалу й, урізноманітвивши прийоми роботи на уроці, показати письменника як багатогранну особистість.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Пасічник Є. А. Методика викладання української літератури в школі / Є. А. Пасічник. – К.: Ленвіт, 2000. – 384 с.
2. Степанишин Б. І. Викладання української літератури в школі / Б. І. Степанишин. – К.: РВЦ «Проза», 1995. – 256 с.
3. Токмань Г. Л. Методика викладання української літератури в старшій школі: екзистенційно-діалогічна концепція / Г. Л. Токмань. – К.: Мілленіум, 2002. – 320 с.

## THE USE OF INTERNET AS THE SOURCE OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH

*This article is dedicated to the modern communication technologies in the formation of the English language competence as the virtual source in teaching the foreign language.*

**Key words:** *communication, information source, teaching problem, information technologies, competence, educational system, knowledge.*

The use of information technology opens vast possibilities of the computer as a learning tool and can create an amazing world of knowledge that is available to everyone who wants to learn and have a good knowledge of English.

Today it's impossible to imagine the University educational process without the use of modern information and communication technologies, which are dictated by the 21 century. Students acquire definite knowledge and abilities in information technology that would be realized as personal skills of future specialists.

Having received the qualitative competence of university training, students would easily be adapted to the situations in real life in order to become successful in their careers in this society. Modern communication technologies have made possible access to a huge number of different types of information.

Nowadays in our society information and communication technologies have become an integral part of our everyday life. The students of our university, like in other universities all over the world, have experienced the great influence of globalization on education system, that demands more knowledge in English for future skilled specialists.

Thanks to the technologies educational system of the young generation has emerged, which transform the process of learning in an exciting game. It should be noted that new information technologies do not stand in one position, they quickly develop and renew. Internet resources that replaced audio materials, CD and DVD are opening great opportunities for students to study English.

Language material, based on computer technology, and its distribution in the student's course of study, reconstructs a new, more active mode of operation, which creates the preconditions for the successful assimilation of high volumes of information.

To organize effectively the process of using information and communication technology the teacher must advance to prepare a presentation to give a list of web-pages, which should help student selecting questions or to state the problem. The more precisely will be formulated tasks, the better the results will be. It is also important to discuss the final presentation and the result of the work.

The success largely depends on how well methodically lesson organized to use information and communication technology. In this situation, Internet serves as a means of learning. Internet does not replace traditional forms and methods of teaching, but it allows faster and more effectively achieve the goals and objectives of the lesson.

Computer technology has many advantages over traditional methods of learning. They are regarded as information and communication technology (ICT) training, integrating all forms of audio-visual information (text, sound, graphics, animation, etc.). Thanks to these achievements realized by an interactive dialogue with the system, and there are various forms of self-employment for the collection and processing of information.

As an example of the use of ICT in class is the use of technology Web 2.0.

Web 2.0 is a platform of social services and services that enable a wide range of users on the Internet not only to receive information, but to be the creators and co-workers. All the materials

they work with students are drawn from the Internet. Design exemplary web-projects involves the rational planning of time, and most importantly, allows you to focus your attention on the search of information, and how to use it. The method of working with the likes of social services is based on the principle of constructivism, which is important not to recreate the objective reality of the encyclopedic, but on the formation of the individual understanding of the problem. The essence of the design approach is that the student provides a new evidence for yourself and comprehending new concepts, and not getting them ready on the teacher (the principle of constructivism). Consequently, the role of the teacher is changing: the teacher needs to act as the instructor in a more competent way.

The use of Web 2.0 technologies for communication methods:

- WebQuest
- Blogger

WebQuest» (Vebkvest from the English. <<Search the web») is a new means of using technology to promote critical thinking and cognitive development of students involved in the learning process. This is a didactic model of the project, aimed at self-searching work of students at the web-sites in order to solve the problems.

WebQuest-method has a number of advantages when learning a foreign language:

- ensures the autonomy and independence of the students;
- promotes independent decision-making and provides an opportunity to carry out an individual approach;
- develops critical thinking, trains cognitive abilities;
- make meaningful and useful systematic as well as multimedia and traditional learning tools; motivating learning a new language material;
- allows the use of a large number of relevant authentic information;
- has the opportunity to introduce linguistic cross-cultural component;
- organizes work on a problem in the form of focused attention, calculated at any time period (from several minutes to several weeks);

Blogger allows each student to take part in the debate, which is not always possible with the traditional organization of education due to lack of time in the classroom and the limited amount of training courses.

«Wiki» (Vicky) is a kind of social service, which allows one person or a group of people to create content. That is to say, the public page. Created data can be supplemented, modified, deleted, as creators, as well as through this site.

Students using computer technology are able to make electronic recording trials in the current classroom lessons. This can be accomplished by any CD or USB (storage device) in order to further study the lesson material obtained.

Internet does not replace traditional forms and methods of teaching, but it allows faster and more effectively to achieve the goals and objectives of the training process.

Modern multimedia programs are an effective means of mental work conditions optimization. The forms of work with computer training programs at the foreign language classes include learning the vocabulary, working on pronunciation, teaching monological and dialogical speech, teaching writing and grammar. At the foreign language classes we can solve a number of didactic problems using the Internet materials, enlarge students' vocabulary and form their reading skills, improve their writing skills, create stable motivation for learning a foreign language.

Teaching, training, and controlling computer programs are widely used in students' independent and homework while learning foreign languages. During the independent work on the material using the computer provides: free mode of operation, unlimited time of work, exclusion of subjective factors, maximum support while mastering a foreign language.

The efficient use of multimedia technologies in the process of study is possible only provided, that these technologies are harmoniously and reasonably integrated in this process and provide new opportunities for both, teachers and students, but using multimedia technologies cannot provide significant pedagogical effect without a teacher, as these technologies are only methods of teaching.

It's necessary for every teacher to understand, that a computer in the process of teaching is not a mechanical teacher, not a substitute or analogy of a teacher, but a means, increasing and enlarging the opportunities of teaching activity. Electronic dictionaries and encyclopedias, multimedia courses including audio and video materials, e-books, newspapers, magazines in the language of the original, educational sites and forums -all these give an opportunity more fully to see the social and cultural peculiarities of the subject studied, and acquire comprehensive information on this or that issues.

#### REFERENCES

1. Dudeney G., Hockly N. How to Teach English with Technology. – Pearson Longman, 2008. – 192 p.
2. Echevarría J., Vogt M.E., Short D.J. Making Content Comprehensible for English Learners: The SIOP Model. – Pearson Education Inc, 2014 - 335 pages.
3. Levy M. Culture, cultural learning and new technologies: Toward a pedagogical framework / Language Learning and Technology, 2007. – Vol. 11. – P. 104–127.

УДК 378.4

*Юлія Волинець, Марина Єгоришева  
(Київ, Україна)*

#### ДИДАКТИЧНІ ІГРИ МАТЕМАТИЧНОГО ЗМІСТУ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті вивчається питання формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту. Розкриті ключові поняття проблеми та сутність формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту. Визначені педагогічні умови формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту.*

**Ключові слова:** ігри; дидактичні ігри; старший дошкільний вік; дидактичні ігри математичного змісту; формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту.

*The article examines the formation of cognitive activity in children of older preschool age by means of didactic games of mathematical content. The key concepts of the problem and the essence of the formation of cognitive activity in older preschool children by means of didactic games of mathematical content are revealed. The pedagogical conditions for the formation of cognitive activity in older preschool children by means of didactic games of mathematical content have been determined.*

**Key words:** games; didactic games; senior preschool age; didactic games of mathematical content; formation of cognitive activity in children of preschool age by means of didactic games of mathematical content.

**Постановка і обґрунтування актуальності проблеми.** Проблема пізнавальної активності дошкільників – одна з найактуальніших у теорії психологічної науки та у практиці дошкільних навчальних закладів, оскільки активність є необхідною умовою формування розумових якостей дітей-дошкільників, їх самостійності, ініціативності. До того ж, в умовах реформування суспільства, його економіки, системи освіти актуальними стають питання активності особистості. В сучасній психології проблема активності є фундаментальною. Однак, розмаїття теоретичних підходів до її вивчення, дискусійний

характер багатьох її аспектів суттєво ускладнює процес системного використання наукового знання у практичній діяльності.

В основі пізнавальної активності дитини є певне індивідуально-особистісне утворення, яке значною мірою зумовлене процесами пізнання різноманітних аспектів навколишніх природних явищ. Особливої актуальності набуває проблема розвитку у дошкільників здатності до сприйняття цих явищ, їх осмислення, усвідомлення й подальшого розвитку на основі інтелекту дитини. Постає необхідність з'ясування взаємозв'язку між процесами навчання та розумового розвитку дітей, їхнього ставлення до оточуючого світу, що потребує проведення спеціальних емпіричних досліджень.

Актуальність порушеної проблеми, її недостатня теоретична та практична розробленість зумовили вибір теми нашої статті: «Дидактичні ігри математичного змісту як засіб формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку».

**Аналіз досліджень та публікацій.** Створені педагогічні умови для ефективності формування у дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності та застосування дидактичних ігор в освітньому процесі закладів дошкільної освіти переконливо доведено в роботах Ш. Амонашвілі, Н. Бібік, М. Вашуленка, Ю. Калинецької, С. Короткова, Н. Кудикіної, М. Микитинської, Р. Осадчук, Н. Підгорної, О. Савченко, І. Товкач та інших учених.

У зарубіжній педагогіці цій проблемі присвячено праці К. Гроса, М. Лацаруса, М. Монтесорі, Ф. Фребеля, С. Холла. Загально-теоретичні аспекти проблеми дидактичної гри були предметом досліджень Є. Анікеевої, А. Деркача, С. Запаренка, А. Капської, Л. Кондрашової, Н. Кудикіної, І. Куліш, Н. Литвина, А. Лохвацької, П. Підкасистого, І. Ретюньських, О. Савченко, В. Семенова, Л. Терлецької, П. Щербаня, Г. Яворської та інших.

З огляду на зазначене, **метою** статті є розкриття питання формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту.

**Виклад основного матеріалу.** Через ігрову діяльність дитина пізнає навколишній світ, розкриває її можливості багатоаспектного пізнання себе та стимулює її всебічний розвиток.

За С. Шуманом, в дошкільному віці дитина самостійно і доволіно розвиває свої здібності й знання завдяки трьом видам активності у пізнанні дійсності й надбанні досвіду: грі, наслідуванню і поставленим педагогом запитанням. Надзвичайно важливою є роль гри в загальному розвитку дитини, адже ігрова діяльність задовольняє її нагальні потреби, допомагає встановити причиново-наслідкові зв'язки, спонукає до набуття знань та орієнтації у світі природи, предметів і життя людей. Ігри формують також психологічну структуру складних форм дій та діяльності та спонукають дошкільного педагога до пошуків доцільного та адекватного механізму впливу на дитину. Завдяки грі у дитини розвиваються творчі здібності й емоційні стосунки.

Залежність мислення від практичних дій розглядали П. Гальперін, О. Запорожець, Г. Люблінська. На думку Б. Мухацької, досить правомірним є виділення чотирьох фаз вирішення проблем у площині конкретно-дійового мислення. Простежуючи ці фази у дослідній роботі, виявлено, що у *першій фазі* дитина лише усвідомлює кінцеву мету, якої хоче досягти. Але її дії не впливають з обставин, які зумовили завдання, і вона не звертає на них увагу.

У *другій фазі* на перший план виходять дослідницькі дії та вивчення реальних умов виконання завдання.

У *третьій фазі* дитина починає порівнювати умови завдання з кінцевою метою, яку вона ще не пов'язує з обставинами. Дослідженням з'ясовано, що коли вона зосереджується на меті, то не зважає на умови завдання або свідомо їх ігнорує, коли усвідомлює умови, то звертає увагу лише на них і втрачає мету.

Нарешті, в *четвертій фазі* дитина шляхом пошуків відкриває цілий ланцюг умов, виконання яких завершується вирішенням завдання. При цьому, за даними вченої, уміння

дошкільника побачити основну проблему в завданні має істотне значення для ефективного розвитку його мислення, що є підставою для активізації розумової діяльності [3].

Погоджуємось з думкою М. Келяр-Турська, яка зазначає, що стимулювання дитини можна пов'язувати не з процесом прискорення, а з процесом удосконалення розвитку. У цьому випадку стимулювання належало б розуміти як створення ситуацій та заохочення до діяльності, яка веде до самореалізації. Дитина має навчитися вирішувати посильні завдання, з якими вона зустрічається, виявляти та реалізувати свої міркування, тобто свій розумовий потенціал. Розвитку дитини більш сприяє поглиблене навчання на різноманітному матеріалі за короткий проміжок часу. При цьому дорослі не повинні примушувати дитину до навчального процесу, бо вона може втратити інтерес до нього взагалі.

Педагогічна практика підтверджує, що за умови правильно організованого процесу із застосуванням різних методик, як правило, ігрових, що враховують особливості дитячого сприйняття, діти можуть в дошкільному віці без перевантажень і напруги засвоїти більшість із того, що вони починають навчатись тільки в школі. Так, математика по праву займає дуже велике місце в системі дошкільної освіти. Вона шліфує розум дитини, розвиває гнучкість мислення, навчає логіці.

Отже, створення умов для всебічної активності дитини, безперечно, інтенсивно стимулює її розвиток загалом. Такий підхід має свої позитивні сторони, оскільки сприйняття живої і неживої природи у її взаємозв'язку активізує мислительну діяльність дітей, допомагає педагогові підвести їх до відповідних висновків. Все це загалом спонукає дитину до подальших пошуків [3].

Гра – провідний для дитини вид діяльності. Математичні ігри розвивають у дітей: самостійність, здатність автономно, незалежно від дорослих вирішувати доступні задачі в різних видах діяльності, а також схильність до елементарної творчої та пізнавальної активності. Дидактичні ігри допомагають долати пізнавальні труднощі, усувають страх, почуття дискомфорту, що відбивається на успішності дітей та їхній пізнавальній активності.

Різновидом математичних ігор і завдань є логічні ігри, завдання, вправи. Вони спрямовані на тренування мислення і під час логічних операцій і дій. З метою формування пізнавальної активності дітей використовують різні види нескладних завдань і вправ. Це завдання на знаходження пропущеної фігури, продовження ряду фігур, на пошук чисел, яких бракує в ряду фігур (знаходження закономірностей, що лежать в основі вибору цієї фігури тощо).

У математичних іграх є можливість формувати нові знання, ознайомлювати дітей зі способами дій. Кожна з ігор вирішує конкретне завдання з удосконалення уявлень у дошкільників про кількість, величину, форму, простір, час [6]. З одного боку педагог пропонує дитині матеріал для наслідування, а з іншого боку – формує поле для фантазії та особистої творчості. Завдяки цим іграм у дитини розвиваються всі психічні процеси, розумові операції, розвиваються здібності до моделювання і конструювання, формуються уявлення про математичні поняття.

Погоджуємось з думкою Є. Бабаєвою, що дидактична гра одночасно є формою навчання, найбільш характерною для дошкільників. У дидактичній грі містяться всі структурні елементи, характерні для ігрової діяльності дітей: задум, завдання, зміст, ігрові дії, правила, результат. Але проявляються вони в дещо іншій формі та зумовлені особливою роллю дидактичної гри у вихованні та навчанні дітей дошкільного віку. Наявність дидактичного завдання підкреслює навчальний характер гри, спрямованість її змісту на розвиток пізнавальної діяльності дітей [1].

Отже, необхідно враховувати педагогічні умови, за яких цей метод підвищить якість активної пізнавальної діяльності. Одна з важливих умов формування у дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності – середовище. Головним засобом організації навчання старших дошкільників є *пізнавальні завдання і вправи* з формування, закріплення та розширення знань, а також проблемні завдання, що сприяють розвитку навичок використання отриманих знань у нових практичних умовах.

Крім того, розроблені дошкільним педагогом спеціальні проблемні ситуації дидактичні вправи-таблиці, будуть спрямовувати увагу дітей на розв'язання різноманітних логіко-математичних завдань та розвивати їхню кмітливість. Діти будуть вчитися міркувати, доводити свою думку, обґрунтовувати її, робити висновки, а самостійне придумування розповідей за картинками надаватиме простору дитячій уяві, сприятиме розвитку мови, мислення.

Отже, дидактичні ігри математичного змісту надають можливість розвивати у дітей довільність психічних процесів: увага, пам'ять. Ігрові завдання розвивають у дітей кмітливість, винахідливість. Дидактична гра математичного змісту дає можливість дитині полегшити перехід від гри до серйозної розумової роботи.

**Висновки та рекомендації.** Отже, особливість дидактичної гри як засобу навчання полягає у величезному її впливі на активізацію пізнавальної діяльності дітей. Дидактична гра як самостійна ігрова діяльність ґрунтується на усвідомленості процесу інтелектуального розвитку дитини, її пізнавальної активності. Дидактичні ігри математичного змісту слід використовувати в роботі з дошкільнятами, щоб допомогти кожній дитині реалізувати закладені в ній неабиякі здатності мислити логічно та конструктивно, що особливо важливо, активно.

Однак, проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів досліджуваної проблеми. Подальшого розвитку робота може бути продовжена у формуванні пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичних ігор математичного змісту.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бабаева Т. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности / Под ред. Т. Бабаевой, З. Михайловой. – СПб. : «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. – 192 с.
2. Дитина: Освітні програма для дітей від двох до семи років/наук.кер.проекту В.О. Огнев'юк ; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, Н.І. Богданець – Білоскаленко [та ін.]; наук. ред.: Г.В. Беленька, М.А. Машовець; Мін.осв. і науки України, Київ. ун-т ім. Б.Грінченка. – К.: Київ. ун-т ім. Б.Грінченка, 2016. – 304 с.
3. Мухацька Б. Стимулювання пізнавальної активності дітей у дитячому садку. / Б. Мухацька – Київ, 2001. – С. 41. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/15510/1/Mukhatska.pdf>. – Заголовок з екрана.
4. Товкач І.Є. Формування пізнавальної активності старшого дошкільника у ході мовленнєвих занять / І.Є. Товкач // Педагогіка і психологія сьогодення: теорія і практика: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції: (21-22 лютого 2014 р., м. Одеса). Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2014. – 116 с.
5. Столяр А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / Под ред. А. Столяра. – М. : «Просвещение», 1988. – 303 с.
6. Федлер М. Математика уже в детском саду / М. Федлер. – М. : «Просвещение», 1981. – 159 с.

## ЛІПЛЕННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНИХ УМІНЬ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У даній статті розглянуто проблему формування сенсорних умінь у дітей молодшого дошкільного віку засобом ліплення. При вирішенні поставленого завдання враховуються особливості розглянутого віку, які неодмінно накладають об'єктивні обмеження і пріоритети, продиктовані сильними сторонами того або іншого вікового періоду. Найсприятливіші умови для збагачення і розвитку психіки дитини створюються в процесі ліплення, яке розглядається не тільки як розвиток моторики руки, але, в першу чергу, як розвиток сенсорних умінь, мислення, яке у неї втілюється на кінчиках пальців.*

**Ключові слова:** *уміння; творчі уміння; молодший дошкільний вік; ліплення; сенсорні уміння; уява.*

*The article the task is to consider and descriexamines the process of image realization by children of 3-7 years as a universal means of development of sensory skills. When solving this problem, the features of the considered age are taken into account, which inevitably impose objective restrictions and priorities, dictated by the strengths of this or that age period. The most favorable conditions for the enrichment and development of the psyche of the child are created in the process of modeling, which is considered not only as the development of motility of the hand, but first and foremost as the development of sensory skills, thinking, which he embodies at the tips of the fingers.*

**Keywords:** *skills; creative skills; younger preschool age; molding; sensory skills; imagination.*

**Постановка і обґрунтування актуальності проблеми.** Актуальність дослідження зумовлюється такими обставинами. По-перше, напрямок сенсорного розвитку, завжди спрямований на формування повноцінного сприйняття навколишньої дійсності, сааме сприйняття є основою пізнання світу. Ефективність розумового, фізичного, естетичного виховання дуже сильно залежить від рівня сенсорного розвитку дітей, тобто наскільки розвинені у дитини такі якості як слух, дотик, зір, те, що в цілому дає уявлення про навколишній світ. По-друге, дитина в будь-якому віці, починаючи від дитинства до того моменту, коли починає дорослішати, емоційно схильна до будь-яких впливів. Тому кожен віковий етап є сприятливим для нервово-психічного розвитку і всебічного виховання дошкільника. По-третє, історично на всіх етапах розвитку дошкільної психології і педагогіки, проблема сенсорного розвитку займала одне з важливих місць.

Актуальність порушеної проблеми, її недостатня теоретична та практична розробленість зумовили вибір теми нашої статті: «Ліплення як засіб формування сенсорних умінь у дітей молодшого дошкільного віку».

**Аналіз досліджень та публікацій.** Вивченню в області сенсорного вдосконалення дитини значну увагу віддавали велика кількість вітчизняних і зарубіжних дослідників. Найбільш значний внесок у розвиток в цій області внесли такі автори як Л. Венгер, Н. Ветлугіна, О. Запорожець, В. Зінченко, Ю. Малікова і багато інших, а також зарубіжні: О. Декролі., Я. Каменський, М. Монтессорі, Ф. Фребель.

З огляду на зазначене, **метою** статті є визначення педагогічних умов формування сенсорних умінь у дітей молодшого дошкільного віку засобами ліплення.

**Виклад основного матеріалу.** Функції сенсорного розвитку в молодшому дошкільному віці складно переоцінити. Зокрема цей вік найбільш важливий для розвитку діяльності органів почуттів і накопичення понять про навколишній світ. Без цілеспрямованої освіти оволодіння здійснюється стихійно, і воно часто виявляється неглибоким, неповним. З цієї



причини необхідне формування систематичної роботи дошкільного педагога з дітьми щодо вдосконалення та збільшення чуттєвого досвіду дитини, який буде сприяти становленню її понять про ознаки і характерні риси предметів.

Ці напрямки здійснюються педагогом дошкільного закладу в процесі сенсорного розвитку дитини. У сучасних психолого-педагогічних джерелах безумовно повноцінно описана суть і сенс сенсорного вдосконалення та розвитку дітей дошкільного віку. У той же час практичний досвід становлення сенсорного розвитку дітей молодшого дошкільного віку в межах закладу дошкільної освіти частково втрачений.

З'являється необхідність синтезування досягнень попереднього в сфері сенсорного вдосконалення, класифікації рекомендацій щодо розвитку сенсорних умінь дітей молодшого дошкільного віку із завданням встановлення результативних шляхів і варіантів формування сенсорного розвитку дітей в сучасних умовах і внесення їх в практику.

Видатні зарубіжні дослідники (О. Декролі, М. Монтесорі, Ф. Фребель), а також представники вітчизняної дошкільної педагогіки і психології (Е. Тихеева, А. Усова), об'єктивно дотримувалися думки, що сенсорні уміння, які спрямовані на сенсорне вдосконалення дітей, стають однією з головних сторін дошкільного виховання. Аналіз психолого-педагогічної літератури (А. Запорожець [4], Л. Венгер [3]) з зазначеного питання надав нам можливість встановити зміст сенсорного розвитку дітей дошкільного віку.

Спираючись на визначення, яке надав Л. Венгер [3], сенсорні уміння досліджували як спрямований педагогічний вплив, який забезпечує становлення чуттєвого розуміння і розвиток сприйняття. Підсумком спрямованого сенсорного розвитку дітей дошкільного віку стає сенсорне вдосконалення. З цієї причини на кожній віковій ступені завдання сенсорного розвитку дітей повинні співвідноситися з їх ступенем сенсорного вдосконалення.

Сенсорне вдосконалення дітей – це вдосконалення їх світосприйняття і становлення понять про зовнішні ознаки об'єктів: їх форму, колір, розмір, положення в просторі, а також запах, смак. Функцію сенсорного вдосконалення в молодшому дошкільному віці складно переоцінити. Саме цей вік є відповідним для розвитку органів почуттів, накопичення понять про навколишню дійсність. Основним завданням сенсорного вдосконалення є становлення умов для усвідомлення як початкового етапу розуміння навколишнього світу.

Провідну роль в онтогенезі людської психіки відіграє предметно-практична діяльність, яка впливає на розвиток сенсомоторних функцій, розширюються можливості щодо виявлення, розрізнення і впізнання сигналів, що впливають на органи чуття. Предметно-практична діяльність дітей розвиває здатність сприйняття рухів (сенсомоторна функція). Розвиток сенсомоторних функцій відбувається в тому випадку, якщо забезпечений контакт дитини з предметним світом, коли особливо важливо пізнання через предметну діяльність [7, с. 25].

Рука є однією з найважливіших ланок між сприйняттям предметного світу і впливами на нього. Одним з видів предметно-практичної діяльності і потужних засобів розвитку сенсомоторних здібностей дітей – ліплення. Як вид творчості ліплення різноманітне, адже ліпити можна з пластиліну, гіпсу, глини, тіста і багатьох інших матеріалів. Заняття ручним ліпленням, відзначає Ю. Малікова, чудово розвивають моторику рук, а також вчать дітей образному і конструктивному мисленню [6, с. 19].

Ліплення дозволяє зобразити предмети у тривимірному просторі. В ході ліплення дитина може передати форму людини, тварин, птахів, фруктів, посуду тощо. Зазначимо, що властивості, які використовуються в ліпленні, дозволяють неодноразово змінювати форму, досягаючи бажаної виразності [4, с. 125].

Ліплення розвиває у дитини сенсорні вміння. Завдання дорослого розкрити її розуміння світу в причинно-наслідкових зв'язках. Мислення у дітей дошкільного віку розвивається переважно в емоційно-образному руслі пізнання. К. Ушинський говорив: «Дитя мислить формами, фарбами, звуками, відчуттями взагалі» [6, с. 20].

Зображення для дітей – найбільш доступна їм форма мислення, яка пов'язана з процесом розвитку уявлень і понять, з'ясування зв'язків і відносин, висновків. На відміну від малюнка,

де зображуваний тривимірний предмет, перш за все, необхідно перевести в площинну двомірну форму аркуша паперу, а потім вирішувати завдання виявлення просторових ходів, ліплення безпосередньо оперує реальним тривимірним обсягом.

Виходячи з цього, варто припустити, що розуміння принципу виявлення об'ємної форми предмета, заснованого на розвитку об'ємно-просторового сприйняття, значно активізує розуміння закономірностей зображення тривимірного предмета на двомірній площині. Тим самим, розвиваючи сенсорні вміння у дітей дошкільного віку, ми закладаємо основу для подальшого розвитку почуття простору, просторової уяви, розуміння форми і втілення її в конкретних образах як в реальному тривимірному обсязі, так і в зображенні на аркуші паперу.

Вік 2,5-3,5 року сприятливий для показу дорослим методів роботи з образотворчим матеріалом. Це період, коли у дитини часто виникає нестійкий образ предмета, який вона хоче зобразити, у неї не виходить зображення таким, як їй хотілося б, але її сприйняття максимально підготовлено. Саме в такі моменти відбувається найбільш легке засвоєння того, що пояснюється [7, с. 100].

До трьох років яскраво виражена здатність до наслідування. У цей період велике значення показу дорослого. Дитині необхідно розкривати шлях створення образу послідовним показом способів і прийомів зображення, при цьому необхідно вголос промовляти кожну дію, аналізувати предмет і процес його зображення, вибудовуючи логічний ланцюжок. При цьому треба звертати увагу дитини на визначення основних якостей предмета (основну форму, пропорції).

Дивна здатність дітей цього віку до засвоєння формальних моментів набагато випереджає їх підготовленість до розуміння змісту. У цей період діти намагаються наслідувати дорослому. Тому в жодному разі не можна давати їм примітивний спосіб виконання, інакше вони завчуть сааме такий невірний прийом, потім їм буде дуже важко від цього відучити. Дитина повинна від дорослого отримувати зразки ліпних робіт, наближених по максимуму до творів скульптури, що, в свою чергу, формує естетичне ставлення до зображуваних природних форм і явищ [5, с. 93].

Найсприятливіші умови для збагачення і розвитку психіки створюються в процесі ліплення, яке розглядається не тільки як розвиток моторики руки, але в першу чергу як розвиток сприйняття, мислення, який втілюється у дитини на кінчиках пальців. Практика показує, що за умови частого спілкування з пластиліном сприйняття навколишнього мотивує дитину активно шукати образи, які вона могла би втілити. Відображення конкретного світу при цьому пізнається в деталях і дрібницях точно, правдиво.

**Висновки та рекомендації.** У більшості здібностей людини полягає сааме його сенсомоторних досвід, що становить основу для пізнавально-мовного, фізичного, художньо-естетичного, соціально-особистісного розвитку. Заняття ліпленням дітей старшого дошкільного віку в ЗДО дозволяють збагачувати сенсорний досвід дітей, формувати способи зорового і тактильного обстеження різних об'єктів для збагачення і уточнення сприйняття особливості їх форми, пропорцій, кольору, фактури, просторового орієнтування, тобто механізмів сприйняття сенсомоторних еталонів. Вони сприяють формуванню технічних прийомів, способів ліплення, розвивають дрібну моторику рук і витривалість м'язів кисті, синхронізують роботу обох рук, сенсомоторні координації, довільність рухів. За їх допомогою розвиваються уява, мислення, творчі здібності, а також виховуються акуратність, посидючість, впевненість в собі, взаємодопомога, почуття колективізму.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). К.: Спецвипуск журналу «Вихователь методист дошкільного закладу», 2012. 63 с.
2. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. Санкт-Петербург : СОЮЗ, 1997. 96 с.

3. Венгер Л. А, Пилюгина Е.Г. Воспитание сенсорной культуры ребенка: книга для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 2002. 144 с.

4. Запорожец А. В. Развитие произвольных движений. М. : Акад. пед. наук, 2000. 428 с.

5. Малікова Ю. В. Педагогічні умови сенсорного розвитку дітей старшого дошкільного віку// IV Всеукраїнські науково-практичні читання студентів і молодих науковців, присвячені педагогічній спадщині Костянтина Дмитровича Ушинського (Одеса, 16–17 травня 2006 р.). М-во освіти і науки України, Південно-укр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2006. С. 93–95.

6. Малікова Ю. В. До проблеми сенсорного виховання дошкільників на заняттях з образотворчої діяльності// Актуальні проблеми сучасних наук : теорія та практика – 2006 : матеріали III міжнародної науково-практичної конференції, 16–30 червня 2006 р. Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. Т. 9. С. 19–22

7. Олійник Л. Вивчення особливостей розвитку дитини раннього віку у групі дошкільного навчального закладу. / Проблеми діагностики та проектування розвитку обдарованості дошкільників: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, 11–12 квітня 2013 р., м. Алушка, АР Крим. К.: Інститут обдарованої дитини, 2013. 328 с.

*Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, старший викладач Волинець Ю.О.*

УДК 159.922.76-056.45

*Ганна Гаврюшенко, Ольга Зальотіна  
(Старобільськ, Україна)*

### ХАРАКТЕРНІ ОЗНАКИ, ВИДИ, ОСОБЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ

*У статті відображено результати фундаментальних вітчизняних та зарубіжних досліджень феномену дитячої обдарованості. Стаття є узагальненням сучасного стану знань в галузі психології обдарованості.*

**Ключові слова:** обдарованість, ознаки обдарованого учня, види обдарованості.

*The article reflects the results of fundamental domestic and foreign studies of children's giftedness phenomenon. The article is a generalization of the current state of knowledge in psychology of giftedness.*

**Key words:** giftedness, characteristics of gifted student, types of giftedness.

У США на бампері машин іноді можна побачити наклейку з написом «Моя дитина – честь школи». Безумовно, це означає, що дитина розумна. Але чи обдарована вона? Виявляється, що є велика різниця у розумінні цих термінів. Тривалий час «обдарованість» трактували як високий рівень розвитку конкретних (перш за все розумових) здібностей дитини. Однак проведений аналіз великої кількості трактувань поняття «обдарованість» дає підстави стверджувати, що найкращим є визначення, подане в «Робочій концепції обдарованості», згідно з яким обдарованість – це системна, що розвивається протягом життя якість психіки, яка визначає можливість досягнення людиною більш високих, непересічних результатів в одному або декількох видах діяльності порівняно з іншими людьми [1].

Обдарована дитина – це дитина, яка виділяється яскравими, очевидними, іноді видатними досягненнями (або має внутрішні передумови для таких досягнень) в тому чи іншому виді діяльності [1].

Отже, «обдарованість» на теперішній час трактується як системна якість, що характеризує психіку дитини в цілому.

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Оцінка конкретної дитини як обдарованої значною мірою умовна. Ознаки обдарованості, притаманні в дитячі роки, навіть при самих, здавалося б, сприятливих умовах можуть або поступово, або дуже швидко зникнути. Виходячи з цього, в практичній роботі з дітьми замість поняття «обдарована дитина» фахівці рекомендують використовувати поняття «ознаки обдарованості дитини» (або «дитина з ознаками обдарованості»).

Обговорення феномену обдарованості не може бути успішним без *визначення характерних ознак обдарованих дітей*. Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє виділити такі характерні особливості обдарованих дітей (табл. 1.):

Таблиця 1.

Характерні ознаки обдарованих учнів  
(складено авторами на основі джерел [1; 2, с. 9; 3, с. 33])

№ з/п	Ознаки обдарованого учня
1	Часто «перескакують» через послідовні етапи свого розвитку.
2	Мають добру пам'ять, особистий світогляд, добре розвинуте абстрактне мислення.
3	Дуже активні і завжди чимось зайняті. Вони прагнуть працювати більше за інших або займають себе самі, інколи справами, що не мають безпосереднього відношення до уроку.
4	Можуть тривалий час концентрувати свою увагу на одній справі, вони буквально «занурюються» у своє заняття, якщо воно їм цікаве.
5	Ставлять високі вимоги до себе, у них гостро розвинуте почуття справедливості, боляче сприймають суспільну несправедливість.
6	Хочуть вчитися і досягають успіхів у навчанні. Навчання приносить їм задоволення. Урок для них особливо цікавий тоді, коли використовується дослідницький метод.
7	Легко справляються із пізнавальною невизначеністю, із задоволенням сприймають складні довгострокові завдання.
8	Настирливі в досягненні результату у сфері, яка їх цікавить; для них характерний творчий пошук.
9	Вміють критично оцінювати навколишню дійсність і прагнуть проникнути в суті речей і явищ, фантазувати.
10	Задають багато питань. Кількість, складність і глибина цих питань набагато перевищують аналогічні показники у їх однолітків. Питання можуть бути настільки складними і вимагати таких глибоких і різнобічних знань, що на них важко відповісти навіть фахівцям.
11	Проявляють великий інтерес до читання, мають великий словниковий запас, придумують нові слова і поняття.
12	Порівняно зі своїми ровесниками вони краще вміють розкривати взаємозв'язки між явищами і сутністю, індуктивно і дедуктивно мислити, маніпулювати логічними операціями, систематизувати, класифікувати і узагальнювати їх.
13	Їм бракує емоційного балансу, вони часто нетерплячі та поривчасті.
14	У багатьох обдарованих дітей помітні проблеми, пов'язані з їх фізичним розвитком. Деякі з них уникають всього, що вимагає фізичних зусиль, не люблять уроки фізкультури, не займаються спортом.
15	Часто дратують ровесників звичкою поправляти інших і вважають себе такими, що завжди мають рацію.
16	Для значної частини обдарованих дітей характерний перфекціонізм, тобто прагнення домогтися досконалості у виконанні діяльності. Іноді дитина годинами переробляє вже закінчену роботу (твір, географічну карту, малюнок, модель), домагаючись досягти відповідності одній їй відомому критерію досконалості.

17	Незалежність (автономність) <sup>1</sup> : відсутність схильності діяти, думати і поступати як більшість. Вони орієнтуються не на загальну думку, а на особисто здобуте знання.
----	---

Отже, як видно із табл. 1., обдаровані діти мають широкий світогляд, відмінну пам'ять, наділені гнучкістю мислення, умінням викладати власні думки тощо. Однак необхідно констатувати й той факт, що вони далеко не завжди прагнуть демонструвати свої досягнення перед оточуючими. Так, дитина, яка складає вірші чи оповідання, може приховувати своє захоплення від вчителя. Таким чином, судити про обдарованість дитини слід не тільки за її шкільними або позашкільними справами, але за ініційованими нею самою видами діяльності. Слід також підкреслити, що поведінка обдарованої дитини зовсім не обов'язково має відповідати одночасно всім перерахованим у табл. 1. ознакам. Проте навіть наявність однієї із цих ознак має привернути увагу вчителя (та/або практичного психолога) і орієнтувати його на ретельний і тривалий аналіз кожного конкретного індивідуального випадку.

У більш стислому та наочному вигляді складові обдарованості дитини представлено на рис. 1.



Рис. 1. Складові обдарованості дитини (складено авторами)

У залежності від критерію, покладеного в основу класифікації, виділяють різні види обдарованості. Серед критеріїв виділення видів обдарованості можна назвати наступні:

1. Вид діяльності і сфери психіки, які його забезпечують.
2. Ступінь сформованості.
3. Форма проявів.
4. Широта проявів у різних видах діяльності.
5. Особливості вікового розвитку.

На рис. 2-6. представлено види обдарованості в залежності від зазначених вище критеріїв.

<sup>1</sup> Така ознака обдарованих дітей, як «незалежність (автономність)» робить їх незручними для оточуючих. Обдаровані діти ведуть себе менш передбачувано, ніж цього хотілося б оточуючим, що призводить іноді до конфліктів. Вчителю слід завжди враховувати цю психологічну особливість, розуміючи її природу. Наприклад, явно обдарований учень, виконуючи завдання написати твір з географії, пише есе «Чи є географія наукою?», де яскраво, але за формою зухвало доводить описовий характер цього предмета і позбавляє географію статусу науки. Йому при цьому немає діла, що географію викладає директор школи. Все це не може не викликати насторогу педагогічного колективу по відношенню до таких дітей, їх внутрішнє, а часто і відкрите неприйняття. У багатьох випадках такі прояви обдарованої дитини невірною трактується як її недостатня вихованість або бажання бути поза колективом [1].

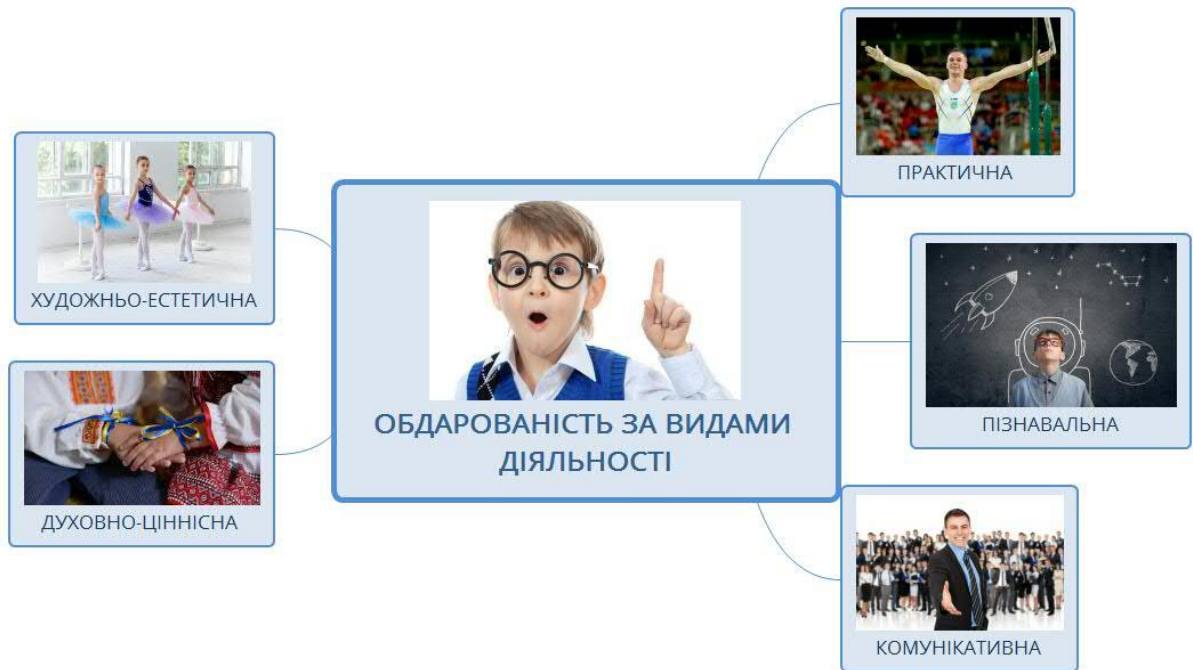


Рис. 2. Обдарованість за видами діяльності (складено авторами)

- Як видно з рис. 2, за видами діяльності виділяють такі види обдарованості, як:
- обдарованість у художньо-естетичній діяльності (хореографічна, сценічна, літературно-поетична, художня, музична);
  - обдарованість у духовно-ціннісній діяльності (створення нових духовних цінностей, служіння людям);
  - обдарованість у практичній діяльності (спорт, ремесло);
  - обдарованість у пізнавальній діяльності (природничі та гуманітарні науки);
  - обдарованість у комунікативній діяльності (лідерство).
- За критерієм «ступінь сформованості обдарованості» можна диференціювати:
- актуальну обдарованість;
  - потенційну обдарованість (рис. 3).



Рис. 3. Обдарованість за ступенем сформованості (складено авторами)

Актуальна обдарованість проявляється у більш високому рівні виконання діяльності в конкретній предметній області у порівнянні із віковою та соціальною нормою. Потенційна обдарованість – це лише потенціал (можливості) дитини для високих досягнень у тому чи іншому виді діяльності. Така обдарованість не може реалізуватися в

даний час через різні причини (складні сімейні обставини, відсутність необхідного освітнього середовища тощо).

Як видно із рис. 3, особливу категорію актуально обдарованих дітей становлять талановиті діти. Талант – це високий рівень обдарованості. Як правило, талант проявляється у дуже ранньому віці. Діяльність талановитої дитини оцінюється експертом (висококваліфікованим фахівцем у відповідній сфері діяльності) як така, що відповідає критеріям професійної майстерності та творчості. Наприклад, 6-річний Моцарт (зображений на рис. 3), який здійснивав разом із батьком концертне турне по європейських країнах, – талант, а 18-річний Славко, який щойно закінчив географічний факультет університету, поки що тільки обдарований юнак.

За критерієм «форма прояву» можна говорити про:

- явну обдарованість;
- приховану обдарованість (рис. 4).



**Рис. 4. Обдарованість за формами прояву (складено авторами)**

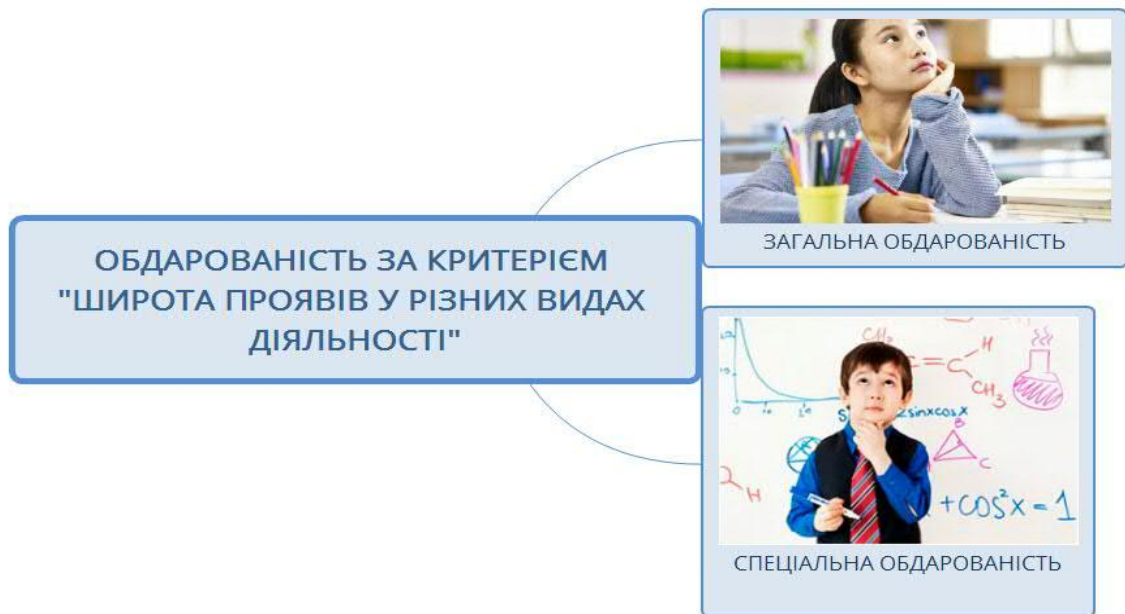
Явна обдарованість виявляє себе у діяльності дитини досить яскраво і чітко (так би мовити «сама по собі»). Досягнення дитини настільки очевидні, що її обдарованість не викликає сумнівів. Натомість прихована обдарованість проявляється в атиповій, замаскованій формі, вона не помічається оточуючими. Дитину можуть віднести до числа «неперспективних». Причинами, що викликають феномен «прихованої обдарованості», можуть бути особливості соціокультурного середовища, у якому виховується дитина, особливості її взаємодії із оточуючими тощо.

За критерієм «широта проявів у різних видах діяльності» можна виділити:

- загальну обдарованість;
- спеціальну обдарованість (рис. 5).

Загальна обдарованість проявляється відносно різних видів діяльності і виступає як основа їх продуктивності, тоді як спеціальна обдарованість проявляється в окремих видах діяльності, наприклад, у математиці, поезії, спорті тощо.





**Рис. 5. Обдарованість за критерієм «широта проявів у різних видах діяльності»  
(складено авторами)**

За критерієм «особливості вікового розвитку» можна диференціювати:

- ранню обдарованість;
- пізню обдарованість (рис. 6).



**Рис. 6. Обдарованість за критерієм «особливості вікового розвитку»  
(складено авторами)**

Як видно із рис. 6, рання обдарованість проявляється у дуже ранньому віці. Прикладом такої обдарованості є вундеркінди – діти дошкільного або молодшого шкільного віку із надзвичайними, блискучими успіхами в якомусь певному виді діяльності – математиці, поезії, музиці, малюванні, танцях тощо. Відповідно, пізня обдарованість проявляється у середньому та старшому шкільному віці.

Викладене вище дає підстави констатувати, що дитяча обдарованість – явище складне та багатоаспектне. Вчителі загальноосвітніх навчальних закладів повинні бути озброєні знаннями щодо характерних ознак, видів та особливостей особистості обдарованих учнів. Це сприятиме ранньому виявленню таких учнів та впровадженню найбільш оптимальних шляхів їх розвитку.



### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Рабочая концепция одаренности. – под. ред. Д. Б. Богоявленской. – 2-е изд., расш. и перераб. – М., 2003. – 34 с. – Режим доступа: [https://narfu.ru/school/deti\\_konchep.pdf](https://narfu.ru/school/deti_konchep.pdf).
2. Бойко Т. П. Работа з обдарованими дітьми. / Т. П. Бойко // Зарубіжна література. – 2004. – №12. – С. 9.
3. Гуськова Т. Б. Обдарована дитина в школі / Т. Б. Гуськова // Завучу. Усе для роботи. – № 5-6 (53-54), березень 2011 р. – 40 с.

УДК 37.014.6:005.6-047.36:[61:378.09]

*Андрій Губарь, Георгій Бачурін, Михайло Довбиш, Ігор Довбиш  
(Запоріжжя, Україна)*

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

*Доведено актуальність дослідження якості освітньої діяльності медичних вищих навчальних закладів, розглянуто основні аспекти моніторингу освітнього процесу. Якість підготовки студентів медичних спеціальностей – це запорука побудови високоефективної медицини в майбутньому.*

**Ключові слова:** моніторинг, якість освіти, оцінювання, медичний ВНЗ.

*The thematic justification of the quality of educational activity of medical higher educational institutions is proved, the main aspects of monitoring of the educational process are identified. The quality of education of medical students is the key for development of highly effective medicine in the future.*

**Keywords:** monitoring, quality of education, evaluation, medical university.

Сучасні тенденції розвитку освітнього процесу вимагають актуалізації вимог до викладацької діяльності, побудови освітнього процесу відповідно до швидкоплинних трансформаційних процесів в медицині, освіті і суспільстві в цілому. Отже, на перший план виходить моніторингова діяльність якості освітньої діяльності. Відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту» [1], Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [2], ДСТУ ISO 9000:2015 [3] якість освітньої діяльності – це рівень організації, забезпечення та реалізації освітнього процесу, що забезпечує здобуття особами якісної освіти та відповідає вимогам, встановленим законодавством та/або договором про надання освітніх послуг.

З позицій освіти у вищих медичних навчальних закладах (ВМНЗ) моніторингова діяльність означає спостереження за освітніми процесами і за результатами навчання студентів (моніторинг якості результатів освіти). Це сприяє виробленню ефективних управлінських рішень керівництвом закладу та його структурними підрозділами в області підвищення якості освітньої діяльності, прогнозуванню тенденцій розвитку навчального закладу, визначення його положення серед інших ВМНЗ, тощо. На жаль, в даний час все ще має місце недооцінка важливості моніторингу якості освітньої діяльності, який розглядається як факультативна частина моніторингу вищої освіти. Послідовна реалізація управління якістю навчання визначає істотну самостійну роль моніторингу якості освітньої діяльності.

Якщо медичний вуз є суб'єктом надання у тому числі і освітніх послуг, необхідно розглядати наступні аспекти якості освіти, що характеризують [4]:

- отримані знання, вміння, професійні навички студентів і інтернів ВМНЗ відповідно до запиту споживачів освітніх послуг і вимогам державного освітнього стандарту вищої медичної професійної освіти;
- систему забезпечення якості знань, умінь і навичок студентів і інтернів в рамках системи менеджменту якості ВМНЗ.

Перший аспект означає необхідність моніторингу результатів освітнього процесу в рамках системи менеджменту якості ВМНЗ. Другий аспект має на меті, що якість результатів визначається якістю процесів і ресурсів ВМНЗ, отже, потрібен моніторинг освітніх процесів. І, якщо раніше у вітчизняній професійній освіті превалювала цінність першого аспекту, то зараз стрімко зростає роль другого аспекту.

В цілому під моніторингом якості вищої освіти розуміється комплексне функціонування спеціальної системи, призначеної для спостереження, вимірювання, оцінки, аналізу та прогнозу в сфері якості вищої медичної освіти (як результату, як процесу, як освітньої системи, як сукупності її актуальних внутрішніх і зовнішніх зв'язків). Справедливо вважається, що в загальному сенсі така система повинна охоплювати всі основні рівні управління: республіканський, обласний, регіональний, вузівський.

Аналіз інформації показав, що в силу відмінності професійних позицій і підходів, в рамках яких вводиться і використовується поняття «якість освіти», це поняття багатовимірне і нечітко визначено. Нечіткість проявляється як системна властивість, притаманна даному поняттю, і тому стає джерелом низки проблем. Обмеження розгляду змісту поняття «якість освіти» рівнем окремого вузу принципово не змінює ситуацію, поняття залишається нечітким.

Значні різночитання в теорії і практиці моніторингу якості освітньої діяльності вищих медичних навчальних закладів мають місце щодо суб'єктів моніторингу [5]. У традиціях національної системи вищої освіти педагоги професорсько-викладацького складу є єдиними повноправними суб'єктами, що визначають якість на підставі оцінок обсягу отриманих знань та вмінь. Перехід від традиційного підходу до системного моніторингу якості педагогічної діяльності стикається зі значними труднощами. Багато з них пов'язані з тим, що студенти не стали суб'єктами моніторингової діяльності і фактично відсторонені від процедур оцінки якості освітньої діяльності у своїх ВМНЗ. Істотне значення надається інформуванню всіх учасників освітньої діяльності про результати моніторингу, аналізу цих результатів в колективах кафедр, факультетів, студентських груп, інформування академічної спільноти ВМНЗ про управлінські рішення. Отже, результати вивчення очікувань студентів і викладачів з різних аспектів життєдіяльності університету дозволили обґрунтувати необхідні корективи в організації освітньої діяльності ВМНЗ.

Об'єктивність і цінність інформації про якість тільки зростає, якщо розглядати оцінки якості, дані виробниками «продукції» (викладачами, якщо мова йде про знання студентів та інтернів), споживачами (думка випускника ВМНЗ після працевлаштування про якість своєї підготовки, думка роботодавців), і незалежними службами атестації і тестування.

Отже, головне завдання сучасних закладів вищої медичної освіти – це побудова системи надання освітніх послуг у відповідності з актуальними вимогами суспільства до якості охорони здоров'я завдяки активному перманентному моніторингу якості освітнього процесу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про освіту» //Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» //Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 3, ст.25. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
3. ДСТУ ISO 9000:2015. Режим доступу: <https://metrology.com.ua/ntd/skachat-iso-iec-ohsas/iso/dstu-iso-9001-2015>
4. Селезньова Н.А. Якість вищої освіти як об'єкт системного дослідження. Лекція-доповідь. Вид. 2-е, доповнене – К.: Дослідницький центр проблем якості підготовки фахівців, 2012. – 95 с.
5. Фішман Б.Є. Відкритість і якість професійної освіти: грані проблеми. Матеріали II науково-практичної конференції «Відкриті еволюціонуючі системи». – Київ, 2014. – С. 216-224.

Сайёра Джалалова  
(Ташкент, Узбекистан)

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗАХ – КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТОВ

*Данная статья посвящена вопросам, связанным с проблемой использования интерактивных методов обучения при изучении русского языка в вузах. В статье раскрывается сущность интерактивных методов обучения и описываются способы, а также правила их применения, отмечается роль и значение интерактивного обучения в личностном и профессиональном развитии студентов.*

**Ключевые слова:** образовательные технологии, интерактивные формы обучения, интерактивные методы, мозговой штурм, кластер, кроссворд, дискуссия.

*This article is devoted to issues related to the use of interactive teaching methods in the study of the Russian language in universities. The article reveals the essence of interactive teaching methods and describes the methods, as well as the rules for their application, the role and importance of interactive learning in the personal and professional development of students is noted.*

**Keywords:** educational technologies, interactive forms of learning, interactive methods, brainstorming, cluster, cross-scord, discussion.

Наше столетие – «век информации», «век новых технологий», «век образования». Развитие образования остается одним из приоритетных государственных направлений, так как именно качественное образование является основой инновационного развития нашего государства. Модернизация системы образования, происходящие изменения в системе высшего образования обусловлены движением в сторону инновационной личностно-развивающей парадигмы образования, необходимостью использования интеллектуально-творческого потенциала человека для созидательной деятельности во всех сферах жизни. Изменение содержания образования состоит в постепенном переходе от учебно-предметной деятельности, основанной на усвоении основ наук, знаний, умений и навыков, к ориентации на овладение каждым студентом (с учетом особенностей его развития) совокупно универсальными умениями. Построение содержания образования с учетом современных тенденций развития научных знаний приводит к необходимости в качестве основных единиц усвоения выделять не только понятия, но и те познавательные средства, которые помогают студенту самостоятельно добывать знания через овладение интеллектуальными действиями, развивающими мыслительные процессы.

Динамическое развитие страны требует от системы образования формирования личности активной, организованной, стремящейся к постоянному самообразованию и совершенствованию, с творческим подходом к любому делу. Не маловажную роль в реализации перечисленных задач играют инновационные подходы, используемые при изучении различных дисциплин, в том числе и русского языка.

В настоящее время в Узбекистане преподавание русского языка активно развивается как актуальная и перспективная область. Существуют различные методы и приёмы организации работы со студентами: информационные, личностно-ориентированные, игровые, эвристические и другие. Поиски способов, приёмов и технологий увеличения эффективности процесса обучения, развитие активной речевой коммуникации на занятиях являются актуальной задачей, решению которой способствуют используемые на занятиях современные инновационные технологии обучения.

При обучении русскому языку как наиболее продуктивными являются интерактивные методы обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс

происходит в условиях постоянного, активного взаимодействия [5, с. 2]. Взаимодействуют преподаватель и студенты, сотрудничают студенты, обучая друг друга. На занятии ставятся чёткие, определённые цели, и вся работа строится на основе обратной связи участников образовательного процесса. В процессе такого взаимодействия происходит развитие личности, творческих способностей студента, его способности мыслить и говорить на русском языке. Интерактивный ("Inter" – это взаимный, "act" – действовать) – означает взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с кем-либо. Именно использование этой модели обучения преподавателем на своих занятиях говорит об его инновационной деятельности.

Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. При реализации интерактивного обучения все студенты вовлекаются в процесс познания, организуется их совместная деятельность с другими студентами. В ходе диалогового общения студенты учатся критически мыслить, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Место преподавателя на интерактивных занятиях зачастую сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей учебного занятия. Он выступает равноправным субъектом обучающего процесса. Он не столько дает готовые знания, сколько побуждает студентов к самостоятельному поиску.

Интерактивные методы обучения способствуют обучению студентов навыкам общения, развивают навыки самостоятельной учебной деятельности, учит работать в команде.

Именно в основе интерактивного обучения и его проблемно – поисковых методов лежит организация творческо-исследовательской деятельности студентов. В процессе этой деятельности у студентов возрастает уверенность в своих силах, развивается самостоятельность, мобильность, гибкость мышления, личный жизненный опыт. Студенты учатся слушать и, главное, слышать других, аргументировать своё мнение, сопоставлять свою и чужую точки зрения.

В нашей практике преподавания русского языка в вузах широко применяются такие интерактивные формы и методы обучения, как работа в парах или мини-группах, пресс-конференция, мозговой штурм, командные игры-задания, лингвистические игры, кроссворды, ролевые и деловые игры, кейсы, дискуссии, мультимедийные и Интернет-технологии, технологии критического мышления и коммуникативных стратегий и др. Особенно активно используются такие интерактивные методы, как Цветок ассоциаций, Фишбоун, Синквейн, составления кластера, Инсерт, Диаграмма Венна, Корзина идей. Названные интерактивные методы обучения служат основой развития навыков общения на русском языке и способствуют формированию коммуникативной компетенции студентов.

Особенно важным в практике преподавания русского языка является диалоговое взаимодействие участников учебного процесса. Используются различные виды диалогов (преподаватель – студент / группа, студент – преподаватель / группа). Преподаватель предлагает студентам создать свои диалоги по данной модели. Наиболее эффективными могут диалоги на темы: «День рождения друга / подруги», «В банке» (работник банка – посетитель), «На почте» (работник почты – клиент), «В магазине» (продавец – покупатель), «На экзамене» (преподаватель – студент) и др. В отдельных случаях приемлемым является использование полилога, в котором могут принимать участие 3-5 студентов.

Рассмотрим характерные особенности некоторых интерактивных форм и методов обучения, применяемых на занятиях по русскому языку.

Метод «мозгового штурма» используется на занятиях по русскому языку при работе с учебным материалом. Этот метод позволяет определить степень сформированности грамматических навыков и уровень владения языком в целом. Мозговой штурм используется с целью развития творческого мышления студентов, стимулирования их активной

деятельности, формирования умения работать в команде и заставляет студентов мобилизовать свое внимание, обратиться к резервным знаниям. В результате те знания, которые давно не использовались в практической деятельности, становятся активными. В частности, метод мозгового штурма можно применять на первом курсе при составлении рассказа по картинкам, на втором курсе – при ответе на вопросы дискуссионного характера, на третьем курсе – при конструировании предложений по моделям научного стиля речи.

На занятиях по русскому языку также можно использовать составление кластеров. Применительно к лингвистике под кластером понимается группа слов, объединенных общностью темы. Обычно главное слово и зависимые соотносятся как родо-видовые понятия. Например, мебель – это стол, тумбочка, шкаф, кровать, кресло и т. д. На занятиях по русскому языку следует использовать составление кластеров, для того чтобы облегчить процесс запоминания лексических единиц. Этот метод позволяет группировать предметы или признаки по логическому основанию. Так, на первом курсе можно предложить студентам составить кластеры по темам «Продукты», «Профессии», «Русская кухня», «Мебель», «Цвета», «Спорт» и т. д.

Решение кроссвордов как одна из интерактивных форм обучения используется при закреплении учебного материала. Это помогает проверить знание правописания русских слов, а также умение соотносить общеупотребительную лексику с профессиональными эквивалентами. Использование этой формы работы в практике преподавания стимулирует умственную деятельность студентов, развивает языковую догадку. На первом курсе при изучении темы «Страна, язык, национальность» можно использовать кроссворд в виде лестницы. Работа проводится по группам. Студенты получают карточки с изображением достопримечательностей той или иной страны. Затем они угадывают и записывают название страны, подбирают однокоренные слова, обозначающие язык и национальность народа, живущего в этой стране.

В заключение хочется отметить, что интерактивные формы и методы обучения достаточно востребованы в практике преподавания русского языка в вузах, поскольку помогают сделать учебный процесс не только познавательным, но и увлекательным. Их использование облегчает восприятие и значительно упрощает усвоение учебного материала. Интерактивные методы обучения способствуют вовлечению всех студентов в совместную деятельность и формированию умения работать в команде.

*Обязательными условиями организации интерактивного обучения являются:*

- доверительные, позитивные отношения между обучающим и обучающимися;
- демократический стиль;
- сотрудничество в процессе общения обучающего и обучающихся между собой;
- опора на личный ("педагогический") опыт обучающихся, включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов;
- многообразие форм и методов представления информации, форм деятельности обучающихся, их мобильность;
- включение внешней и внутренней мотивации деятельности, а также взаимомотивации обучающихся.

Итак, опыт нашего преподавания русского языка студентам свидетельствует об эффективности применения интерактивных методов обучения для совершенствования речемыслительных механизмов, навыков межличностного взаимодействия и общения.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Бимурзина И. В. Использование технологий в обучении русскому языку как иностранному (из опыта работы) [Электронный ресурс] / И.В. Бимурзина // Концепт. – 2015. – Т. 13. – С. 2561-2565.
2. Васенкова М.В. Особенности реализации интерактивного метода при обучении русскому языку как иностранному (РКИ) [Электронный ресурс] / М.В. Васенкова.

3. Гончаренко Н. В. Интерактивные формы работы с текстом по специальности при обучении русскому языку иностранных студентов-медиков / Н.В. Гончаренко // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2013. – № 42. – С. 194-197.

4. Гончаренко Н. В. РКИ для студентов-медиков: активные и интерактивные формы обучения / Н.В. Гончаренко // Русский язык за рубежом. – 2014. – № 5 (246). – С. 4-28.

5. Ковалёва А.В. Интерактивные педагогические технологии при обучении иностранных учащихся лексике русского языка 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (русский язык как иностранный) [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2015.

УДК 543.272.32

*Ганна Король*  
(Умань, Україна)

### КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ КОЛЕДЖІ – ВТІЛЕННЯ СПІЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА

*Серйозною проблемою традиційної психолого-орієнтованої освіти є протиріччя між досить високим рівнем засвоєння студентами предметних теоретичних знань і значними труднощами використання їх в практичній діяльності. Використання компетентнісного підходу передбачає те, що «студенти засвоюють не окремі знання і вміння, а опановують науку комплексно, де для кожного виділеного напрямку присутня відповідна сукупність освітніх компонентів, що мають особистісно-діяльнісний характер».*

**Ключові слова:** професійні компетенції, інноваційні процеси, неімітаційні та імітаційні методи, рейтинговий метод.

*A serious problem of traditional psycho-oriented education is the contradiction between a sufficiently high level of students' acquisition of subject theoretical knowledge and considerable difficulties in using them in practice. The use of a competency approach implies that "students acquire not individual knowledge and skills, but master science in a complex manner, where for each selected area there is a corresponding set of educational components that have a personality and activity."*

**Key words:** professional competences, innovative processes, non-imitation and imitation methods, rating method.

На даний час в Україні та у багатьох європейських країнах спостерігається оновлення вищої освіти в напрямку формування у студентів ключових компетенцій. Медицині потрібен фахівець нової формації, творчо мислячий, активний, готовий до самостійного пошуку наукової інформації і застосування знань на практиці. На думку багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених слід розглядати компетентнісний підхід, як перспективний напрямок оновлення освіти, підготовку фахівців, які відповідають сучасним вимогам. Впровадженню компетентнісного підходу до організації навчання студентів - медиків має сприяти модернізація традиційного підходу, пріоритетом якої є формування знань, умінь і навичок.

Компетентнісний підхід звертає увагу на результати підготовки студентів до медичної діяльності. При цьому під результатом розуміється не засвоєна інформація, а здатність майбутнього медичного працівника діяти в різних ситуаційних, комунікативних ситуаціях, адекватно використовуючи отримані знання і вміння. Пріоритетом компетентнісного підходу [1] є не інформованість студента, а вміння вирішувати проблеми, що виникають в наступних ситуаціях:

- в пізнанні і поясненні явищ дійсності;
- при освоєнні сучасної технології;

- у взаєминах людей, в етичних нормах, при оцінці власних вчинків;
- в практичному житті при виконанні соціальних ролей громадянина, члена сім'ї, покупця, виборця;
- в правових нормах і адміністративних структурах, в споживчих і естетичних оцінках;
- при виборі професії та оцінці своєї готовності до навчання в професійному навчальному закладі, коли необхідно орієнтуватися на ринок праці;
- при необхідності вирішувати власні проблеми: життєвого самовизначення, вибору стилю і способу життя, способів вирішення конфліктів.

Так, в освітньому процесі, побудованому на основі компетентнісного підходу встановлюється залежність між знаннями і вміннями, підпорядкованість придбаних знань професійним умінням. Це, в свою чергу, сприяє тому, що освіта стає для студента особистісно значущою. Її неможливо «дати», вона повинна бути придбана студентами в процесі їх активної пізнавальної самостійної діяльності: навчальної та професійної; в сферу діяльності викладача постійно потрапляють нові, більш складні проблеми, що вимагають нових підходів до їх вирішення. Виходячи з розуміння компетентності як результату освіти, освітній процес в коледжі повинен бути перетворений так, щоб виникали пробні, реально існуючі професійні ситуації, в яких майбутні медичні працівники могли б реалізувати професійні компетенції. Тільки в цьому випадку медична підготовка студентів в коледжі не буде їм здаватися надмірно абстрактною, надмірно теоретизувати, а навпаки, дозволить озброїти випускників специфічними засобами роботи в медицині. Особливістю компетентнісного підходу є організація освітнього процесу, в значній мірі орієнтованого на вчення, активне і самостійне оволодіння студентами теоретичних і прикладних знань. Посилення самостійності студентів тягне за собою велику відповідальність з їх боку за результати власної пізнавальної діяльності. При цьому з'являється можливість істотно знизити навчальне навантаження, але не за рахунок зменшення годин на вивчення тієї чи іншої дисципліни, або скорочення обсягу її змісту, а за рахунок визначення індивідуальної траєкторії розвитку кожного студента, максимального врахування його індивідуальних можливостей і пізнавальних здібностей. Так створюються умови для більш комфортної для студента побудови освітнього процесу в вузі, підвищується позитивна мотивація студентів, з'являється можливість індивідуальних занять зі студентами під час аудиторних занять. Результатом компетентнісно-орієнтованого навчання є освоєння студентом досвіду виявлення проблеми, набуття навичок її дослідження, проектування, співпраці, застосування відомих і створення нових технологій отримання продукту власної діяльності, оцінювання його якості та можливості застосування [2].

Таким чином, компетентнісний підхід у медичному коледжі включає сукупність принципів визначення цілей освіти, що виражаються в здатності до навчання, самовизначення, самоактуалізації і розвитку індивідуальності студентів; зміст освіти і організаційні форми навчання, орієнтовані на придбання студентами ключових медичних компетенцій, а також способи оцінки результатів. Оновлення освітнього процесу - необхідне для формування медичної компетентності студентів. Важливо оновлення змісту навчальних дисциплін, методик і технологій підготовки студентів до професійної діяльності в медицині, розробка і впровадження більш надійної системи оцінки готовності медика-початківця до професійної діяльності.

Впровадження компетентнісного підходу до організації освітнього процесу вимагає методичних змін в діяльності студентів, особливості яких проявляються в зміні мети, форм і методів навчання студентів; способів придбання ними професійних знань і умінь; оцінки якості підготовки та характеру діяльності студента, його взаємодії з викладачем; результату навчання і ставлення до медицини. Метою підготовки студентів до професійної медичної діяльності в умовах компетентнісного підходу до організації освітнього процесу в коледжі є створення умов для розвитку комплексу професійних умінь і знань, смислових орієнтацій, досвіду і способів перетворювальної творчої діяльності, можливості адаптуватися в

медичному закладі, а також розвитку здатності самостійно вирішувати проблеми різного рівня складності на основі використання власного і соціального досвіду.

Роль «цілі» в системі медичної освіти, спрямованої на підготовку компетентних фахівців для роботи в медичних закладах, очевидна, так як вона підпорядковує собі і зміст, і структуру, визначає спрямованість системи. Створення надійної, достовірної системи завдань [3] важливо для викладачів з багатьох причин, серед яких назвемо такі, як:

- концентрація зусиль на головному, тобто, конкретизуючи мету, викладач визначає першочергові завдання, зміст, порядок та перспективи подальшої роботи з формування медичної компетентності студентів;

- ясність і відкритість у спільній діяльності «викладач - студент», тобто конкретні навчальні цілі дають можливість студентам і викладачам орієнтуватися в загальному процесі формування медичної компетентності, обговорювати її, робити ясною для всіх учасників освітнього процесу;

- створення еталона оцінки рівня сформованості професійної медичної компетентності.

Не менш важливим є питання вибору форм і методів навчання студентів. Компетентнісно-орієнтована освіта має діяльнісний характер, тобто формування знань і умінь здійснюється в практичній діяльності студентів; організовується їх спільна діяльність в групах; використовуються активні форми і методи навчання, інноваційні технології продуктивного характеру; вибудовується індивідуальна освітня траєкторія; в процесі навчання активно реалізуються міжпредметні зв'язки; розвиваються найважливіші професійні якості майбутнього медичного фахівця: самостійність, креативність, ініціативність і відповідальність. Однією з головних характеристик випускника медичного коледжу є його мобільність, здатність самостійно здобувати знання, чуйно реагуючи на інноваційні процеси в медицині. Тому акценти в підготовці студентів повинні бути перенесені на процес пізнання, ефективність і результативність якого залежить від активної перетворюючої пізнавальної діяльності самого студента. Успішність досягнення необхідного рівня компетентності випускника при цьому залежить не тільки від того, які предметні знання засвоєні ним при навчанні в коледжі, але і від того, як ці знання засвоювалися: з опорою на увагу, запам'ятовування або на розвиток мислення студентів, за допомогою репродуктивних або активних методів і форм навчання [4]. Широко використовуються неімітаційні (проблемна лекція, лекція із задалегідь запланованими помилками, евристична бесіда, дискусія, самостійна робота студентів та ін.) та імітаційні (ділова гра, розбір медичних ситуацій, вирішення медичних та комунікативних завдань, колективного мислення та ін.). Методи навчання [7] дозволяють залучити студентів в активну пізнавальну діяльність, розвинути інтерес до майбутньої професії, осмислити медичні процеси, які виникають в повсякденній діяльності медика, щоб сформувати самостійність і відповідальність у прийнятті невідкладних рішень.

Особливо важливо сформувати у студентів навчальну мотивацію, яка виявляється в розумінні ними корисності виконуваної роботи. Потрібно психологічно налаштувати студента, показати йому важливість виконуваної роботи як в плані професійної підготовки, так і в плані розширення кругозору, ерудиції фахівця. Необхідно довести, що результати самостійної роботи допоможуть йому краще зрозуміти лекційний матеріал, практичні та лабораторні роботи і т.д. Сформовані медичні компетенції повинні бути вимірювані та перевірятися. При цьому основними способами вимірювання професійних медичних компетенцій повинні стати не тільки тести з вибором однієї правильної відповіді з числа запропонованих, як правило, знання фактичного матеріалу з дисципліни, а також портфоліо, відеореєстри, результати навчання студентів, отримані в період проходження студентом виробничої практики, рефлексія.

Останнім часом все частіше використовується рейтинговий метод контролю як спосіб оцінки знань і умінь студентів. Рейтингова система контролю та оцінки результатів підготовки студентів [5] впливає на організацію і ефективність навчального процесу, враховує активність студента, пов'язану з придбанням професійних знань і умінь, їх участь у



науковій роботі, в конкурсах медичної майстерності, студентських наукових конференціях. Отримуючи певну самостійність в навчанні, студент потребує консультації, допомоги викладача більше, ніж в його безпосередньому підпорядкуванні, управлінні. Так, між викладачем і студентом вибудовуються відносини, засновані на спільній творчій діяльності. В процесі аудиторної і поза аудиторної самостійної діяльності студент визначає і формулює цілі та завдання самостійної роботи, розробляє алгоритм дій, необхідних для реалізації, аналізує отримані результати, узагальнює і систематизує їх, робить висновки. Крім того, в процесі виконання навчально-пізнавальних або навчально-професійних завдань студент виробляє власний стиль спілкування з колегами, викладачем. Таким чином, студент демонструє ступінь сформованості власної компетентності, тобто готовності та здатності до професійної медичної діяльності.

При компетентнісно-орієнтованому навчанні студент завжди отримує творчий продукт своєї діяльності, при цьому засвоює спосіб, прийом, метод, підхід, стиль ефективної роботи. Саме в продукті, створеному студентом, втілюється спільна творчість викладача і студента. Важливо в процесі професійної підготовки, щоб студент усвідомив необхідність в самоосвіті протягом усього свого життя; у нього сформувалася потреба в самовихованні, самоорганізації і самореалізації як в навчальній, так і професійній діяльності. Таким чином, вибудовується індивідуальна траєкторія самовдосконалення майбутнього медичного працівника. В сучасних умовах підготовки майбутніх фахівців необхідно вивчати потреби і запити роботодавця, тобто тих установ охорони здоров'я, в які підуть працювати випускники медичного коледжу, удосконалювати зміст, форми і методи організації медичної виробничої практики студентів в закладах охорони здоров'я, співвідносити їх з цілями, завданнями та місією конкретного закладу. Тісна співпраця, інтеграція між освітнім закладом і роботодавцем дозволить не тільки вузам випускати затребуваних фахівців, а й роботодавцю надати їм робоче місце, знаючи, що вони володіють необхідними йому компетенціями.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бібік Н.М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики. – К.: “К.І.С.”, 2004. – С. 47-52.
2. Введенський В.Н. Моделювання професійної компетентності педагога // Педагогіка. – 2003. – № 10. – С. 51-55.
3. Заніна Л.В., Меньшикова Н.П. Основи педагогічної майстерності / Серія «Підручники, навчальні посібники». – Ростов-на-Дону: Фенікс, 2003. – 288 с.
4. Зимняя И. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. Зимняя // Дайджест педагогічних ідей та технологій: Школа–парк. – 2003. – № 4. – С. 18-23.
5. Компетентність педагога як важлива умова його професійної діяльності: Методичний посібник / Н.Н. Мурована. – Севастополь: Рибзст, 2006. – 24 с.
6. Олійник В.В., Даниленко Л.І. Професійне зростання педагогічних працівників: організаційно-педагогічний аспект // Методист. – 2003. – №3. – С. 2-5.
7. Радченко А.Є. Моніторинг професійної педагогічної компетентності вчителя // Управління школою. – 2005. – №35-36. – С. 24-58.

## МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН

*У статті висвітлюється методика роботи із студентами коледжів для підвищення ефективності навчально-виховного процесу.*

**Ключові слова:** *освіта, інженерні спеціальності, професійна підготовка, методична підготовка, самостійна робота.*

*The article describes the method of working with college students to improve the effectiveness of the educational process.*

**Key words:** *education, engineering specialties, professional preparation, methodical preparation, independent work.*

**Вступ.** Національне відродження України потребує докорінного поліпшення освіти і виховання підростаючого покоління. За умов переходу до ринкової економіки зростає необхідність у підготовці висококваліфікованих фахівців з інженерних спеціальностей, які мають глибокі знання і можуть творчо вирішувати проблеми, що виникають в процесі виробництва сільськогосподарської продукції.

**Обговорення проблеми.** Ситуація у сфері освіти та професійної підготовки на тлі економічної кризи ставить перед навчальними закладами складні завдання щодо організації підготовки фахівців. Специфіка полягає в необхідності вирішення таких основних завдань:

- створення сучасної матеріальної бази навчання;
- підбір науково-педагогічних кадрів, здатних витримувати сучасні вимоги до рівня знань та методичної підготовки;
- створення власного сучасного теоретичного та методичного забезпечення;
- ефективна організація навчання за спеціальностями, що дають перспективу працевлаштування.

Тому великого значення набуває як теоретична спрямованість, так і допомога студентам у виробленні правильного самостійного мислення, активізація пізнавального процесу в ході навчання [1, с. 21].

Для досягнення цієї мети необхідно знайти оптимум між репродуктивною і творчою діяльністю студентів у процесі вивчення інженерних та інших дисциплін. Але це досить складне завдання, тому що позначений оптимум не є постійним, він змінюється під впливом різних чинників: по-перше, вимог до фахівців; по-друге, характеру та змісту дисциплін, що вивчаються.

Цьому сприяють ті форми і методи навчання, які спроможні позитивно впливати на розвиток наукової, пізнавальної й аналітичної діяльності студентів. Це читання проблемних лекцій, спецкурсів, проведення семінарських занять, підготовка студентами наукових робіт.

На лекції студент отримує основні положення теорії з активним використанням візуальних та інших технічних засобів, тобто набуває певної бази знань.

На семінарських, практичних та лабораторних заняттях детально обговорюються основні проблеми теорії та розв'язуються практичні завдання. Вони можуть проводитись у різних формах: традиційного опитування, дискусії, ділової гри та захисту роботи тощо.

При вивченні гуманітарних, технічних і математичних дисциплін студентами інженерних спеціальностей широко використовується дискусія. Дискусія – це обговорення складних проблем. Вона стимулює розумову активність студентів, сприяє глибокому проникненню в сутність явища або процесу, які вивчаються. Дискусія допомагає студентам підійти до правильних теоретичних і практичних висновків. Підставою для дискусії є

відмінність у розумінні та тлумаченні студентами тих або інших положень, вміння застосовувати наукові висновки для аналізу конкретних явищ чи факторів. Умовою дискусії є проблемна ситуація, яка виникає на занятті при обговоренні питань чи досягається особливими засобами викладача. Для поступового поглиблення чи розширення дискусії на занятті самі проблеми розкриваються як послідовний ряд питань з тим, щоб кожне наступне питання логічно виходило з вирішення попереднього; у разі недосяжності проблемного завдання воно дробиться викладачем на декілька підзавдань, які легші, проте в сукупності спроможні розв'язати основну проблему. У ході дискусії виникають суперечності, розв'язання яких робить можливим ефективне засвоєння знань.

Успішне проведення дискусії залежить від вибору реальних та найактуальніших для слухачів проблем з урахуванням їх інтересів та побажань, досконалого знання предмета обговорення, зосередження на ньому уваги, вміння викладача правильно керувати обговоренням.

Однією з умов вдалого проведення дискусії є досить високий рівень підготовки аудиторії, якого неможливо набути без інтенсивної, плідної самостійної роботи студентів.

Самостійна робота студентів є невід'ємною частиною навчального процесу. З огляду на це питання, бажаним є вивчення досвіду розвинутих країн. Він свідчить про те, що навчання головним чином базується на самостійному вивченні дисциплін, але під безпосереднім керуванням викладача. Це, безумовно, дає позитивні результати: студент проявляє ініціативу, активність у вивченні дисциплін. У нашій країні довгий час акцент було зроблено на репродуктивному типі навчання, панування якого є недопустимим у сучасних умовах. У зв'язку з цим слід особливо підкреслити необхідність оптимального сполучення інформаційно-пояснювального типу навчання з елементами проблемного навчання.

Активізації пізнавальної діяльності та розвитку творчості студентів особливо сприяє робота у гуртках студентського наукового товариства. Студентам пропонуються теми наукових досліджень. Вони самостійно вивчають літературу з питань, які виходять за межі курсу, що вивчається. Це викликає інтерес до галузі науки, що вивчають студенти. Завданням викладача є не тільки передача певних знань студентам, а й навчання їх самостійно вчитись. Якщо спиратись тільки на перше завдання, то в результаті навчального процесу ми отримаємо фахівця з певним обсягом знань, але не спроможного їх використати в різних виробничих ситуаціях у повній мірі. В іншому випадку, коли студент оволодів ще й мистецтвом самостійної роботи, суспільство отримує фахівця, здатного як на подальшу теоретичну розробку проблем, які викликають зацікавленість, так і на творчий підхід при прийнятті певних рішень. Нашому суспільству потрібні саме такі фахівці. Ефективного навчання можна досягти за умови дотримання таких засад:

- по-перше, студенти навчаються ефективно, коли мають мотивацію до навчання, а отже, важливо в процесі навчання враховувати потреби й інтереси студентів, постійно на них посилаючись, створювати можливості для їх задоволення (відповідна оцінка їх успіхів і досягнень);
- по-друге, студенти навчаються ефективно в приязному позитивному середовищі, а отже, завданням викладача є створення позитивного клімату в групі через відповідну організацію простору;
- по-третє, студенти ефективно навчаються, коли мають можливість використовувати різні стилі і способи навчання. Кожна людина навчається по-своєму, індивідуальні особливості у стилях і способах навчання поглиблюються з віком і досвідом. У вищій школі студент – це вже сформована особистість, а отже, мистецтво викладача полягає у тому, щоб, звертаючись до групи, урізноманітнюючи стилі і способи навчання, зробити спробу дійти до кожного;
- по-четверте, студенти навчаються ефективно, коли мають почуття контролю над процесом навчання, коли вони є акторами, а не тільки спостерігачами;
- по-п'яте, студенти навчаються ефективно, коли чітко усвідомлюють, що можуть застосувати набуті знання та вміння на практиці.

**Висновки.** Секрет зацікавлення навчанням не стільки в постійному навчанні, скільки в успіхах студентів, у тому, наскільки відчувають вони свої зростання й досягнення [3, с. 10]. Викладач може організувати успіх будь-якого студента, знайти можливість похвалити і підтримати. Успіх вчить прагнути більшого. Викладачі з багатим досвідом і великим стажем роботи доходять одного й того ж висновку – найбільш прогративний варіант – це навчання з примусу, силоміць. Ось який рецепт вважається найкращим у навчанні: підтримувати кожний, навіть найменший успіх, хватити, не боятись перехвалити. Примушування породжує відразу до навчання – не силувати, точно визначити, що потрібно цьому студентові: суворість і строгість? Чи, може, дати йому спокій? Пам'ятати, що "двійка" – ворог зацікавленості і творчості.

Мішель Монтей у своїх спогадах писав: "Батько приохотив мене до науки і виконання обов'язку, не гвалтуючи моєї волі, і спирався лише на моє власне бажання. Він виховував мою душу в злагоді, даючи їй цілковиту волю, без примусу і суворості" [2, с. 41].

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Карпенчук Є.Г. Теорія і методика виховання. – К., 1997.
2. Монтень М. Проби. Як мене виховували. Кн. I // Всесвіт. – 1991. – № 2/5.
3. Бехтерев В.М. Питання суспільного виховання. – М., 1910. – С. 5-8.

УДК 378:37.091.12.011.3-051:373.3

*Ольга Литвин, Аліса Веред  
(Біла Церква, Україна)*

### ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

*У статті розглянуто формування професійної мобільності майбутніх фахівців у закладі вищої освіти. Особлива увага приділена обґрунтуванню педагогічних умов формування професійної мобільності майбутніх вчителів початкових класів.*

**Ключові слова:** умова, педагогічні умови, професійна мобільність, майбутні вчителі початкових класів, освітній процес, школа.

*The article examines formation of professional mobility of a future specialist at a higher educational establishment. Emphasis is put on justifying the pedagogical conditions for formation of professional mobility of future primary school teachers.*

**Key words and phrases:** condition, pedagogical conditions, professional mobility, future primary school teachers, teaching process, school.

Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту» розширили повноваження для закладів вищої освіти, зокрема передбачено фінансову та управлінську автономію, педагогічну свободу для викладачів. Це дає навчальним закладам шанс на інновації та зміни, які забезпечуватимуть результативність вищої освіти, що базується на трьох позиціях: академічна якість (професійний, загальнокультурний та особистісно-розвивальний компоненти), конкурентоспроможність і професійна мобільність випускника.

У сфері освіти України відбуваються глибокі зміни, пов'язані з модернізацією традиційної освітньої системи та забезпеченням її безперервності. Сучасна ситуація в суспільстві вимагає від учителя «здатності до самозмінювання як способу прийняття виклику швидко змінюваній реальності, орієнтації на автономність, незалежність, опору на власні сили» [3, с. 34].

Нова українська школа висуває нові вимоги до рівня і якості підготовки в закладах вищої освіти майбутнього вчителя початкових класів, важливим критерієм для якого є професійна мобільність.

Детальний аналіз наукової літератури зазначеного напрямку показує, що проблему формування професійної мобільності досліджували Н. Брижак, О. Горанська, Т. Гордєєва, Р. Пріма. Вчені К. Вишневська, Л. Воронова, Т. Гуцан, Є. Іванченко, Л. Поважна, Д. Стасюк, О. Федорова акцентували увагу на важливості визначення педагогічних умов формування професійної мобільності майбутніх фахівців у закладі вищої освіти.

У професійній діяльності педагогів існують свої особливості, які вимагають якісної професійної підготовки майбутнього вчителя початкових класів до роботи в Новій українській школі.

*Метою* статті є обґрунтування професійної мобільності майбутнього вчителя початкових класів як однієї з найсуттєвіших професійних рис та визначення педагогічних умов її ефективного формування.

Мобільність у педагогічній сфері – це особлива якість особистості, що формується в процесі навчання і виховання та має найважливіший вплив на професіоналізм майбутнього фахівця [1]. Сучасні вітчизняні дослідники подають поняття «професійна мобільність» двояко: як інтегровану якість особистості [4, с. 31] та як сукупність якостей особистості [3, с. 86].

На фундаменталізації освіти базується формування професійної мобільності в європейських країнах. Зокрема, французький учений Ф. Ваніскотт обґрунтував концепцію мобільності вчителя, виділив його як ключову фігуру в суспільстві, підкреслив, що вчитель має бути відкритим для всіх, поважати культуру різних народів, бути мобільним у своєму розвитку та праці: «мобільність учителя – це здатність до змін, до прийняття нового, до системного мислення, до розуміння взаємозв'язків і взаємозалежності в суспільному розвитку» [8, с. 32].

Перед закладами вищої освіти стоїть завдання створити педагогічні умови для підготовки нового покоління професійно-мобільних учителів початкових класів.

У словнику з освіти і педагогіки «умова» визначається як сукупність змінних природних, соціальних зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на фізичний, психічний, моральний розвиток людини, її поведінку, виховання, навчання та формування особистості [5, с. 512].

Науковець О. Федорова визначає педагогічні умови як сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних форм і матеріальних можливостей їх здійснення, що забезпечує успішне вирішення поставленого завдання [9, с. 301].

Для нас є близькою думка Л. Воронової, яка виділяє такі педагогічні умови формування професійної мобільності у закладі вищої освіти: актуалізація у навчальному процесі сучасної моделі майбутньої професії (необхідність спрямування студентів на активність у пошуку інформації про варіанти розвитку професії, інноваційні тенденції у ній, мотивація до самоусвідомлення можливих шляхів професійної самореалізації); активізація комунікативних зв'язків студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності (залучення до особистих контактів студентів, пов'язаних із професійною комунікацією у навчальному процесі); сприяння ситуаціям вибору студентами траєкторії професійної реалізації та відповідальності за цей вибір (толерантне ставлення до вибору студентом суміщення навчання та праці, допомога у навчанні за індивідуальним графіком, вимогливість до відповідальності студента за свій вибір).

Дослідниця Т. Гордєєва обґрунтовує такі педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх фахівців в закладі вищої освіти: формування мотивації на професійну мобільність та її саморозвиток; збагачення змісту фахових дисциплін тематикою, пов'язаною з формуванням професійної мобільності; використання форм, методів розвитку професійної мобільності у процесі практичної підготовки та волонтерської діяльності [2, с. 26-29].

У процесі підготовки майбутніх вчителів початкових класів потрібно враховувати, що професійна мобільність є фактором підвищення ефективності використання потенціалу педагогічного колективу, здатного задовольнити потреби освітнього процесу школи, забезпечити педагогіку партнерства і всебічний розвиток дитини відповідно до її вікових, індивідуальних та психофізіологічних особливостей і потреб. Особливого значення професійна мобільність набуває в умовах конкуренції на ринку праці, а це вимагає мотивації, стимулює майбутніх вчителів до самоосвіти, підвищення рівня професіоналізму.

Ми розглядаємо педагогічні умови як зовнішні та внутрішні фактори, які в поєднанні сприяють зростанню рівня професійної мобільності майбутніх вчителів початкових класів у процесі навчання у закладі вищої освіти.

Враховуючи фахову спрямованість вивчення навчальних дисциплін у педагогічному закладі, доцільно, на нашу думку, широко використовувати елементи навчального тренінгу. Як відомо, навчальний тренінг для майбутніх учителів створює творчий соціокультурний ресурс формування й розвитку загальних і професійних компетентностей студента – суб'єкта майбутньої професійної діяльності. У ході тренінгу в умовах ігрової імітації та моделювання здійснюється розвиток колективної мисленнєвої діяльності учасників тренінгу, підвищується їхня мотивація до навчання й пізнання нового, знімаються бар'єри на шляху креативності мислення, розширюється спектр способів професійних дій.

Використовуючи тренінгові технології, можна досягати підсилення мотивації студентів до навчання та отримання нових знань, підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, здатності їх до змін і нововведень, компетентності й конкурентоспроможності на ринку праці.

Упровадження в освітній процес тренінгових технологій дає змогу студенту адаптуватися до педагогічної діяльності, відтворювати багатогранність педагогічного спілкування, розвиває професійну мобільність, що неможливо на звичайних практичних заняттях, готує студента до навчання молодших школярів в аудиторних умовах. Також тренінг є новою технологією, яка сприяє формуванню у студентів почуття самосвідомості, уміння встановлювати контакти, взаємодіяти в професійному, діловому і особистому спілкуванні, співпрацювати, бути готовим до професійної діяльності.

Як переконує практика, вагомими у формуванні професійної мобільності майбутнього педагога є такі організаційні форми навчання як навчальний проект, колективна творча справа.

Виконання проектної роботи дозволяє студентам включитись у нову діяльність, поєднати вивчення одної навчальної дисципліни з іншими, одночасно розвиваючи їх мислення, уяву, креативність, формуючи соціальні цінності та вміння працювати самостійно або в групі. У процесі роботи над створенням та презентацією кінцевого продукту (плакат, модель, буклет, журнал, винахід тощо) студенти бачать практичну значимість вивченого, що забезпечує підвищення інтересу до дисципліни.

Результативним у розвитку професійної мобільності майбутніх фахівців є інтерактивне навчання. Саме інтерактивні методи навчання створюють необхідні передумови як для розвитку професійної компетентності студентів, так і для формування умінь приймати колективні та індивідуальні рішення в проблемних ситуаціях.

Застосування інтерактивних технологій (колективно-групова робота, ситуативне моделювання, дискусія), ігрових (рольові, сюжетні, ділові ігри, педагогічні ситуації), діалогових, особистісно зорієнтованих, інтерактивних методик на основі можливостей мережі Інтернет сприяють відпрацюванню комунікативних, дискусійних умінь, формують мотиви навчання, готують до професійної діяльності в школі I ступеня, розвивають професійну мобільність.

У системі професійної підготовки конкурентоспроможних фахівців вагому роль також відіграє педагогічна практика, яка спрямована на формування професійної компетентності майбутнього педагога, зокрема учителя початкових класів. Педагогічна практика дає можливість студентам-практикантам не лише закріпити теоретичні знання про цілі, завдання,

зміст, технології освіти, а й сформувати в майбутніх педагогів професійні вміння й навички, пов'язані з аналізом, проектуванням й конструюванням освітнього процесу та виховної роботи у закладах загальної середньої освіти, сприяє формуванню їх професійної мобільності.

Проведене дослідження дає можливість виокремити такі педагогічні умови ефективного формування професійної мобільності майбутніх вчителів початкових класів у закладі вищої освіти:

- постійне оновлення змісту освіти, що ґрунтується на формуванні компетентностей, необхідних для успішної самореалізації особистості, і враховує сучасні підходи до навчання в Новій українській школі;
- створення сучасного освітнього середовища, яке забезпечить навчання студентів не лише в аудиторіях;
- розвиток кадрових, удосконалення інформаційних, методичних, наукових, модернізація технічних і матеріальних ресурсів відповідно до вимог сучасного стану освіти в Україні;
- удосконалення форм соціального партнерства і мережевої взаємодії;
- забезпечення результативності вищої освіти на основі академічної якості та конкурентоспроможності.

Таким чином, під педагогічними умовами ми розуміємо сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників, які забезпечують підвищення якості підготовки майбутнього вчителя початкових класів та формування його професійної мобільності. Наші подальші дослідження будуть спрямовані на визначення дидактичних можливостей педагогічної практики у закладі вищої освіти для забезпечення ефективності формування професійної мобільності майбутнього фахівця освіти.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Брижак Н. Ю. Професійна мобільність як фахова якість майбутнього вчителя // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І.В. Козубовська. Ужгород: видавництво УжНУ «Говерла», 2016. Вип. 1(38). С. 67–70.
2. Гордеева Т. Е. Обоснование педагогических условий формирования профессиональной мобильности будущих социальных работников. Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. Vol. II(11). Budapest, 2014. С. 26-29.
3. Горюнова Л. В. Профессиональная мобильность специалиста как проблема развивающегося образования в России: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.08 «теория и методика профессионального образования». Ростов-на-Дону, 2006. 337 с.
4. Иванченко Є. А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «теорія та методика професійної освіти». Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2005. 262 с.
5. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике. М.: Высш. шк., 2004. 512 с.
6. Пріма Р. М. Формування професійної мобільності майбутнього вчителя: вектори наукових досліджень // Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. 2016. № 25. С. 40-45.
7. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII [Електронний ресурс] // Верховна рада України: офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
8. Професійна освіта : словник : навч. посіб. / уклад. С. У. Гончаренко; за ред. Н. Г. Ничкало. Київ : Вища шк., 2000. 380 с.
9. Федорова О. Ф. Некоторые вопросы активизации учащихся в процессе теоретического и производственного обучения. М. : Высшая . школа, 1970. 301 с.

Тетяна Лобаченко  
(Бахмут, Україна)

## ПРИРОДА ВИНИКНЕННЯ ЕСТРАДНОГО ХВИЛЮВАННЯ ТА СПОСОБИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

*У статті висвітлюється проблеми різноманітних аспектів виконавської діяльності учнів та студентів музичних закладів освіти, серед яких проблеми адаптованості музиканта під час естрадного виступу, усунення негативних факторів хвилювання та знаходження способів їх подолання є найважливішими у реалізації професійних досягнень та удосконалення виконавської майстерності.*

**Ключові слова:** *подолання психологічного бар'єру, мінімізація сценічних втрат, стан особистості в стресовій ситуації, психофізична організація, естрадне хвилювання.*

*The article deals with the problems of various aspects of performing activities of students and students of musical educational institutions, including the problems of adaptation of a musician during a variety performance, eliminating negative factors of excitement and finding ways to overcome them are the most important in the realization of professional achievements and perfection of performing skills.*

**Key words:** *overcoming the psychological barrier, minimizing the stage losses, the state of personality in a stressful situation, psychophysical organization, variety excitement.*

Багаторічна робота з музикантами-виконавцями різних вікових категорій все більше переконує мене в тому, яке важливе значення має подання на сцені кінцевого результату роботи над музичним твором. Успіх виконавця в першу чергу залежить від його адаптованості до умов публічного виступу, в якій би формі він не відбувався. Цей стан допоможе уникнути прояву безлічі негативних факторів, які в більшості своїй супроводжують естрадний виступ. Для багатьох виконавців ці фактори стають серйозною перешкодою в подальшій професійній діяльності, а також сприяють встановленню психологічного бар'єру і негативних установок в період підготовки і самого моменту виступу на естраді. Тому так важливо напрацювати і оптимізувати психічні стани, проаналізувати і ввести учня в майбутню сценічну ситуацію, вивчити найбільш поширені причини естрадного хвилювання, виявити особливості і ступінь інтенсивності хвилювання в різних вікових категоріях, вивчити стан особистості в стресовій ситуації, створити умови для мінімізації сценічних втрат і т.п.

Прояви естрадного хвилювання в музичному виконавстві дуже різноманітні в залежності від індивідуальності виконавця і ситуації. Спектр сценічних станів музиканта досить широкий, і проблема "наладнання" учня на продуктивну виконавську діяльність стосується не тільки питання хвилювання. Проте, саме воно становить найбільшу проблему: більше половини музикантів, як початківців так і маститих, говорять про неї, як про серйозну перешкоду для досягнення повної задоволеності своєю працею.

У музичному виконавстві результати праці не мають матеріального, просторового вираження. Вони являють собою незворотний процес у часі. І саме значущість важливості моменту донесення до слухача кінцевого результату під час виступу, який підводить підсумок тривалої праці, демонструє професійні надбання виконавця, іноді призводить до психологічного збою. З'являється невпевненість в собі, побоювання виконавця за можливу втрату результатів праці, паралізуються вольові якості особистості, виникає паніка і страх. Таким чином психофізична організація людини в такий момент може сильно підвести виконавця. Прояви цих порушень психіки можуть проявлятися в різних діях, формах, станах (часом досить неадекватних). Деякі «втрачають» текст, інші грають занадто повільно або, навпаки, швидко; занадто голосно або занадто тихо; без педалі або на суцільній педалі; грубо або майже беззвучно і т.д.



Багато виконавців втрачають здатність справлятися з технічно складними епізодами, які раніше у них успішно виходили. Деякі, навпаки, грають технічно досконало, але в емоційному відношенні сухо і т.п.. Виникає «порочне коло»: виконавський збій, якого людина побоюється, є результатом припущеного збою в свідомості. В цьому містиця природа естрадного хвилювання в його негативній формі, коли воно стає домінуючим станом. Існує і позитивний різновид естрадного хвилювання, коли під час виконання у музиканта відбувається підйом його фізичних і духовних можливостей, і тоді результат перевершує всі очікування. Слід відразу сказати, що «придбання» на сцені трапляються надзвичайно рідко, а «втрати» – дуже часто, що в повній мірі підтверджують приклади концертної практики музикантів-виконавців.

У різних вікових категоріях естрадне хвилювання має різний ступінь інтенсивності.

Перший віковий період – дитинство. Хвилювання на естраді у дітей відрізняється слабкою вираженістю, деякі діти не відчують його взагалі. У дитини, як правило, ще недостатньо розвинена самосвідомість, вона не замислюється про те, як саме буде грати. Втрати під час гри в цьому віці є наслідком невміння концентрувати увагу.

Другий віковий період настає з початком перехідного віку. Підліток починає ясно виділяти себе з навколишнього світу і протиставляти йому себе. Для цього віку характерна занижена самооцінка, різке зростання самосвідомості і рефлексії. У цей період у виконавців з'являється сильне хвилювання перед виходом на сцену і на самій сцені, часом цей процес виникає дуже раптово. В такий момент підліток потребує особливої уваги та підтримки педагога, який зобов'язаний заспокоїти учня, пояснити ситуацію що виникла, проаналізувати закономірність процесу естрадного хвилювання. Він повинен переконати виконавця в тому, що в процесі цілеспрямованих занять сформується звичка до сцени, а невпевненість в собі в значній мірі мине під час фізичного і психічного зростання. Ці дії будуть сприяти виявленню вольових якостей, подальшої мотивації виконавської діяльності учня, поліпшенню його емоційного і психологічного стану. На жаль, замість цього виконавець іноді отримує догани за лінощі, слабку підготовку, недбалість і т. п. У підлітка виникають сумніви, невпевненість в собі, стійкий страх сцени.

Третій віковий період пов'язаний із закінченням перехідного віку і придбанням професіоналізму. Учні поступово звикають до особливостей свого естрадного самопочуття і навчаються керувати ним. У всіх музикантів цей процес відбувається індивідуально: у деяких «заспокоєння» настає раніше, у когось пізніше, а у інших воно не настає зовсім. Звичайно, є і такі виконавці, яких минає проблема естрадних «втрат». Це або дуже обдаровані музиканти, які отримують задоволення від гри на сцені, або, навпаки, не дуже зацікавлені, виконавці – «баласт», які не мають перспектив в музичному виконавстві.

Естрадне хвилювання це реакція виконавця на стресову ситуацію – стан психічної напруги в складних умовах. Сценічні переживання музикантів на фізіологічному і психологічному рівнях виявляють дивовижну схожість з переживаннями людини в екстремальній ситуації: прискорено б'ється серце, переривається подих, потіють і тремтять руки .. Виникає резонне питання: «Як виховати в собі стресостійкість?». Дійсно, "несподіванки" на естраді неминучі, уникнути їх неможливо. Виступи відбуваються в різних умовах, сам артист – жива людина. Акустика залу, особливості інструменту, склад і реакція публіки, самопочуття і настрої виконавця в даний час, – все це впливає на виконання і вимагає швидкої реакції на ситуацію, коригування дій. Для цього необхідно вчити виконавця використовувати енергетичний і емпатійний потенціал хвилювання.

Для вирішення питань, пов'язаних з хвилюванням, потрібно з'ясувати найбільш поширені причини його виникнення. Вони можуть бути пов'язані як із зовнішніми впливами, так і з внутрішніми передумовами.

Зовнішні фактори – психічні стани в умовах виконавських конкурсів:

- 1 – нова хвилююча ситуація;
- 2 – жеребкування;
- 3 – робота фото і кінокамер під час виступу;

4 – місце проведення і рівень організації конкурсу (суб'єктивна оцінка значущості конкурсу, яка може як надихнути виконавця, так і породити сумніви і невпевненість у власних силах). Деякі непередбачені ситуації стають причинами порушень в емоційному стані виконавця: невдача, сценічний зрив, необережні слова і дії педагога. Такі стани виникають на тлі ослабленої нервової організації і слабого типу нервової системи. Причинами хвилювання також можуть бути стан фізичного і психічного здоров'я, яке вимагає діагностики та лікування.

Професійні аспекти пов'язані з якістю підготовки до виступу. Впевненість виконавця в якості засвоєння музичного матеріалу перед концертом є умовою впевненості в собі і своїй пам'яті на сцені. Це завдання вирішується в процесі навчання і підготовки до виступу. Однак навіть за умови якісної підготовки негативний психологічний стан може перешкодити успішному виступу.

Внутрішні психологічні причини найчастіше обумовлені індивідуально-типологічними рисами особистості. Іноді неввірна установка призводить до зривів на естраді. Виконавцем рухає сумнів, невпевненість, почуття страху і т.п. Ці стани гальмують свободу дій, розвиток особистості та професіоналізму, пригнічують силу і енергію, зупиняють рух вперед. На сцені потрібна переконаність в своїх діях, а творчі сумніви потрібно застосовувати по ситуації (період підготовки, реалізація завдань сьогодення на певному етапі роботи і т.д.). Інтуїтивне знаходження шляхів подолання естрадного хвилювання входить до складу музичного таланту. Робота по оптимізації психічних станів і поведінки виконавців на сцені повинна вестися кожним викладачем з урахуванням індивідуальності учня: його темпераменту, типовою реакції в стресових умовах, рівня тривожності. Однак є найбільш загальні рекомендації, які актуальні для кожного музиканта – і початківця, і зрілого.

1. Формування впевненості в своїх силах, яка пов'язана з якістю підготовки. Необхідно чітко усвідомлення дій для успішного вирішення проблеми, відчуття надійності своїх умінь і навичок, ясне розуміння витоків невдачі і шляхів її усунення.

2. Регулювання психічного стану. Якщо виконавець знає особливості свого характеру і нервової організації, які істотно впливають на форми хвилювання, то він може організовувати свою діяльність більш продуктивно.

3. Тренування та його роль у подоланні хвилювання. Сцена повинна стати звичним "робочим місцем" музиканта-виконавця. У цьому випадку буде виконуватися робота, а не вирішуватися питання про власну особисту значущість. Один із шляхів досягнення такого стану є інтенсивна концертна практика. Існує багато засобів, що імітують ситуацію концерту або іспиту: присутність на уроці всіх учнів класу, батьків, інших педагогів і т.п.

4. Участь в конкурсах як особиста проблема. Підготовка виконавця до конкурсу як інтенсивна форма його професійної роботи безперечно корисна. Готуючись до конкурсу, музикант ставить перед собою більш складні завдання, ніж при звичайній роботі. Але часто виступ на конкурсі стає травмуючою подією за багатьох обставин: напружена атмосфера серед конкурсантів, нервовість у вирішенні організаційних питань, оцінка журі і т.п. На конкурсах, в порівнянні з концертом, виникає більше негативних емоційних та психологічних факторів, що травмують психічний стан музиканта. За таких обставин головним завданням виконавця є мобілізація волі та чітка мотивація своїх дій. Подолання сумнівів і виховання активної позиції у самореалізації на шляху до високого професіоналізму є найважливішим завданням будь-якої людини, яка вирішила рухатись вперед і досягати успіхів.

**Висновки.** Вектор подальшого дослідження проблеми буде спрямований на удосконалення способів подолання та методів профілактики виникнення естрадного хвилювання у студентів-музикантів.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеев А.Д. Методика обучения игре на фортепиано. – М.: Музыка, 1978. – 225 с.
2. Алексеев А.Д. Творчество музыканта-исполнителя. – М.: Музыка, 1991. – 104 с.

3. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности. – М.: "Институт психологии РАН", 1997. – 267 с.
4. Коган Г. У врат мастерства. – М.: Советский композитор, 1961. – 146 с.
5. Міліч Б. Виховання піаніста. – К.: Мистецтво, 1964. – 216 с.
6. Савшинский С. Пианист и его работа. – Л.: Советский композитор, 1961. – 112 с.

УДК 376

*Виктория Максимчук  
(Кишинёв, Молдова)*

### РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ С ОБЩИМ РЕЧЕВЫМ НЕДОРАЗВИТИЕМ

*В статье рассматриваются возможности использования изобразительной деятельности в развитии связной речи у детей с общим недоразвитием речи. Было проведён констатирующий эксперимент, направленный на исследования связной речи у данной категории детей, который выявил низкий уровень развития данной характеристики. Согласно полученным результатам была разработана формирующая программа, использующая включение изобразительной деятельности и нетрадиционных техник пальчикового рисования.*

**Ключевые слова:** дошкольник, общее недоразвитие речи, изобразительная деятельность, связная речь, пальчиковое рисование.

*The article discusses the possibilities of using visual activity in the development of coherent speech in children with general speech underdevelopment. A stating experiment was conducted aimed at studying coherent speech in this category of children, which revealed a low level of development of this characteristic. According to the results obtained, a formative program was developed using the inclusion of visual activity and non-traditional finger-drawing techniques.*

**Keywords:** preschooler, general underdevelopment of speech, visual activity, coherent speech, finger drawing.

Одной из важнейших психических функций человека является речь. Она способствует развитию познавательных процессов, самоорганизации, саморазвитию и обогащению своего внутреннего мира через диалог, благоприятно влияет на развитие мыслительных процессов. Богатый активный словарь ребенка – это основное условие его дальнейшего успешного обучения. Предположение о связи рисования и речи принадлежит К. Бюлер [1, с. 24] и Л.С. Выготскому [3, с. 365]. Последний писал, что рисование невозможно рассматривать без речевого сопровождения. Многие современные исследователи также подчеркивают связь рисования с развитием речи детей Л.А. Венгер [2, с. 4], В.П. Глухов [4, с. 132], О.М. Дьяченко [5, с. 78]. Однако, не смотря на это, до сих пор остаются малоизученными механизмы влияния изобразительной деятельности на развитие детской речи и ее функций. В специальных исследованиях, проведенных В.П. Глуховым доказано, что развитие связной речи в дошкольном детстве является процессом многоаспектным. Изучая данный вопрос исследователь установил, что для развития связной речи изобразительная деятельность имеет большое познавательное, воспитательное и коррекционное значение благодаря многообразию наглядности. Важно также то обстоятельство, что во время рисования ребенок опирается одновременно на несколько анализаторов, тактильное восприятие, зрение, слух, что также оказывает положительное влияние на развитие речи и обогащение активного словаря. Именно по этой причине проблема развития связной речи дошкольников посредством изобразительной деятельности и определения педагогических условий, обеспечивающих формирование рассматриваемой психической функции у данной возрастной категории детей, приобретает особую остроту.

**Цель исследования:** Определить роль изобразительной деятельности в коррекционно-речевой работе по формированию связной речи детей с общим речевым недоразвитием.

Исходя из цели и выдвинутой гипотезы исследования были поставлены следующие **задачи исследования:** 1. изучить специальную литературу по проблемам связной речи у детей с общим недоразвитием речи; 2. раскрыть виды изобразительной деятельности в детских дошкольных учреждениях с точки зрения способности преодоления речевого недоразвития дошкольника; 3. проанализировать особенности связной речи у детей с общим недоразвитием речи; 4. на формирующем этапе разработать конспекты индивидуальных занятий с включением элементов изобразительной деятельности; 5. разработать методику по обучению детей с нарушением речи нетрадиционным техникам рисования; 6. провести контрольный этап эксперимента с целью выявления влияния изобразительной деятельности на развитие связной речи.

**Гипотеза исследования:** работа по развитию связной речи детей с общим недоразвитием речи будет эффективной при условии: 1. включение в коррекционно-речевую работу изобразительной деятельности; 2. использование нетрадиционной техники пальчикового рисования; учета механизма речевого нарушения.

### **Характеристика участников эксперимента**

Экспериментальное исследование проводилось на базе ДОУ №19 детский сад «Пчёлка», город Кишинёв. В эксперименте приняли участие 12 детей с ОНР из группы № 3,а также 12 детей из этой же группы с нормальным речевым развитием. На формирующем этапе дети из логопедической группы были поделены на две подгруппы, экспериментальную и контрольную.

Для исследования уровня развития связной речи нами была выбрана методика, разработанная В.П. Глуховым, специально для детей с общим речевым недоразвитием, «Обследование состояния связной речи детей с ОНР».

В нашей работе внимание уделяется исследованию связной речи детей при помощи серии заданий. В целях комплексного исследования связной речи детей используется серия заданий, которая включает: 1. определения уровня умения пересказывать; 2. определения уровня умения составлять рассказ по серии картинок; 3. выявление уровня умения составлять рассказ из собственного опыта; 4. определения уровня умения составления рассказа-описания; 5. определение уровня умения продолжать рассказ по заданному образцу.

С учетом индивидуального уровня речевого развития ребенка программа обследования может быть дополнена доступными заданиями с элементами творчества: 6. окончание рассказа по данному началу; 7. придумывание рассказа на заданную тему.

Диагностика детей проходила с помощью наглядных пособий, которые подбирались с учетом возрастных и психоэмоциональных особенностей каждого ребенка. Опираясь на данные полученные в ходе исследования, каждому ребенку был присвоен соответствующий уровень развития связной речи.

Результаты у дошкольников с ОНР показали: у 5 детей (41,7%) имеется хороший уровень развития связной речи, у 4 воспитанников (33, 3%) – удовлетворительный и у 3 человек (25%) группы – недостаточный уровень развития, то есть низкий. Данные исследования у детей с нормальным развитием: 10 детей (83%) с хорошим уровнем развития связной речи, у двух испытуемых (17%) – удовлетворительный, детей с недостаточным уровнем не выявлено

По данным исследования для детей с ОНР характерны неустойчивость внимания, трудности в запоминании вербального материала, недостаточная сформированность операций сравнения, обобщения, классификации.

При анализе и оценке рассказов детей с недоразвитием речи специальное внимание обращалось на недостатки в грамматическом оформлении высказываний. Для рассказов детей с ОНР характерны бедность и однообразие используемых средств фразовой речи (короткие фразы, недостаточное употребление осложненных и сложных предложений), что ограничивает возможности детей в составлении информативно полноценного сообщения.

Чаще всего отмечались ошибки при построении предложений пропуски слов, ошибки в употреблении глагольных форм, дублировались элементы фразы и др. Выявляются недостатки в синтаксической организации высказываний. Нарушение синтаксической связи между фразами, прежде всего из-за несоответствия видовременных форм глаголов в следующих друг за другом предложениях, пропуски глаголов-предикатов и др. Часто возникают лексические затруднения, ошибки, связанные со слабостью лексических дифференцировок. Указанные особенности необходимо учитывались при проведении коррекционного обучения детей с общим недоразвитием речи.

В результате полученных данных была разработана формирующая программа. **Цель:** введение в индивидуальные логопедические занятия изобразительную деятельность с использованием нетрадиционных приемов рисования для повышения уровня мелкой моторики развития рук, тем самым стимулируя речевые зоны коры головного мозга и одновременно предлагая ребенку говорить и описывать все то, что он изображает на бумаге. Исходя из этого нами были поставлены следующие **задачи:** 1.отобрать и подготовить нетрадиционные техники рисования; 2.разработать и включить в коррекционно-речевую работу методику с использованием нетрадиционного техник рисования; 3. учитывать индивидуальные моторные и речевые возможности каждого ребенка; 4. разработать и апробировать конспекты индивидуальных логопедических занятий с включением элементов нетрадиционных техник рисования; 5. определить экспериментальным путем эффективность включения изобразительной деятельности в индивидуальные занятия.

**Гипотеза:** Работа по развитию связной речи детей с общим недоразвитием речи будет эффективной при условии: 1.включения в коррекционно-речевую работу изобразительной деятельности; 2. использования нетрадиционной техники пальчикового рисования.

Этапы реализации формирующей программы: 1. ознакомление с нетрадиционной техникой рисования, пальчиковое рисование, обучение составлять предложения, рисуя на свободную тему; 2. изображение рассказа с опорой на несколько предметов (сюжетных картинок) связанных по смыслу. 3. изображение рассказа с опорой на одну иллюстрацию. 4. изображение рассказа на чистом листе. Дошкольники с ОНР были разделены на две группы по 6 детей в экспериментальной и контрольной группе.

Результаты контрольного эксперимента выявили, что в экспериментальной группе 50% – с хорошим уровнем, у 50% – удовлетворительный. Недостаточного уровня на контрольном этапе не выявлено.

В результате реализации нашего исследования мы выявили следующее:

1. актуальность нашего исследования обусловлена возрастающим количеством детей, имеющих подобные нарушения и поиском путей преодоления, стоящих перед ними трудностей;

2. проводя тщательный анализ психолого-педагогической литературы, установили тесную связь между формированием связной речи и изобразительной деятельностью;

3. результаты констатирующего этапа показали, что для рассказов детей с ОНР характерны бедность и однообразие используемых средств фразовой речи (короткие фразы, недостаточное употребление осложненных и сложных предложений), что ограничивает возможности детей в составлении информативно полноценного общения.

4. основываясь на результатах исследования детей была разработана формирующая программа дала положительный результат. Методика разработана с учетом возрастных особенностей детей и с учетом их речевого нарушения.

5. на контрольном этапе, сравнительный анализ уровня развития связной речи детей в экспериментальной группе показал, что количество детей со средним и удовлетворительным уровнем увеличилось, по сравнению с первоначальными данными, а детей с недостаточным уровнем и вовсе не осталось.

6. гипотеза исследования подтверждена.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Бюлер К. Очерк по духовному развитию ребенка / К. Бюлер. – М., Раб-кпросвещения, 1930. – 222 с.
2. Венгер Л.А. Соотношение речи и образа в решении дошкольниками мыслительных задач / Л.А. Венгер // Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под.ред. Л.А. Венгера. – М.:Интор, 1996. – С. 3-13.
3. Выготский Л.С. Лекции по психологии / Л.С. Выготский // Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти т.; Т.2. Проблемы общей психологии / Под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Педагогика, 1982. – С. 362-465.
4. Глухов В.П. Формирование связной речи у детей с общим речевым недоразвитием./ Глухов В.П. – М.: АРКТИ, 2002. – 144 с.
5. Дьяченко О.М. Роль слова в развитии воображения дошкольника / О.М. Дьяченко, Е.Л. Пороцкая // Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под.ред. Л.А. Венгера. – М., 1996. – С. 78-96.

УДК 371.11

*Вікторія Мізюк, Олена Лабунець  
(Ізмаїл, Україна)*

### ВІРТУАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ОСВІТНЬОГО ЗАКЛАДУ

*У статті розглянуто поняття віртуального методичного кабінету, який в умовах інформатизації освіти є засобом організації взаємодії вчителів. Приведено завдання віртуального кабінету та структура тематичних блоків. Визначено технології, за допомогою яких легко і зручно створити віртуальний методичний кабінет і представити його в Інтернет просторі.*

**Ключові слова:** *віртуальний методичний кабінет, завдання і структура віртуального методичного кабінету, технології створення веб-середовища.*

*The article explores the concept of virtual teaching room as a means of organizing teacher interaction in the context of educational informatization. Disclosed virtual office tasks and structure of clusters. The analysis of technologies for creation of a virtual methodological office and its presentation in the Internet space is given*

**Key words:** *virtual teaching room, tasks and structure of virtual teaching room, technologies of creation the web environment.*

В умовах активного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту однією з особливостей визначення рівня інформатизації й комп'ютеризації закладу є якість використання технологій у навчальному процесі школи. Як зауважують Л. М. Гончаренко і О. І. Костенко, цей показник характеризується не стільки наявністю у школі комп'ютерів, проєкторів та мультимедійних комплектів, скільки їх реальним системним використанням на всіх рівнях освітнього процесу, у тому числі й в управлінні [2].

Відомий вітчизняний науковець І. Осадчий зауважує, що необхідною умовою підвищення якості освітнього процесу та організації його на засадах компетентнісно-знаннєвої парадигми освіти є організація електронної платформи, яка має забезпечити освітній процес необхідними цифровими ресурсами. На рівні держави таким ресурсом має стати єдиний інформаційний простір, формування якого розпочато Міністерство освіти і науки України у 2018 році [5]. На рівні закладу освіти цим ресурсом може стати інформаційний простір закладу.

С. Г. Литвинова, вивчаючи особливості створення єдиного інформаційного простору,

узагальнює, що він (простір) «забезпечить впровадження у навчально-виховний процес віртуальних технологій навчання та управління, а саме «віртуальної учительської», «віртуального методичного кабінету», «віртуального класу», «віртуального документообігу», організації самостійної роботи учнів та факультативного навчання» [4].

На фоні вищезазначеного, дедалі важливим для організації якісного процесу навчання у закладах загальної середньої освіти є його інформаційне представництво в мережі Інтернет. Це передбачає створення як офіційних сайтів закладів, так і особистих сайтів педагогів. Засобом об'єднання різних напрямків освітньої, методичної й управлінської діяльності закладу може стати віртуальний методичний кабінет.

Метою статті є визначення поняття «віртуальний методичний кабінет», його функцій, особливостей структурної організації та технологій моделювання.

Огляд наукової літератури показав, що віртуальний методичний кабінет (ВМК) - це не просто ще одна інноваційна форма методичної роботи закладу. Як зазначає Ворожбит А. В., це багатоаспектне інформаційно-освітнє середовище, орієнтоване на створення необхідних умов для вчителів в умовах оновлення та розвитку методичної роботи з метою підвищення ефективності професійної компетентності педагогів [1]. Ступак Л.М. вважає, що віртуальний методичний кабінет - це створене за допомогою хмарних технологій місце для колаборації, комунікації та кооперації вчителів [6]. А М. І. Левківський зауважує, організація ВМК дозволяє вирішити загальні для всіх навчальних закладів проблеми нестачі навчально-методичної літератури, пошуку необхідної нормативної документації оперативного інформування педагогів про заходи щодо підвищення кваліфікації і педагогічної майстерності, ідентифікації закладу в інформаційному просторі та інше [3].

Для того, щоб ВМК виконував свої функції, до завдань його роботи мають увійти:

- забезпечення ефективного методичного супроводу освітнього процесу, оперативної допомоги молодим фахівцям;
- систематизація накопиченого досвіду педагогів, створення умов для популяризації кращого досвіду, обміну методичними наробітками, програмами, електронними дидактичними матеріалами;
- створення бази корисних посилань і каталогів навчально-методичних матеріалів;
- забезпечення випереджувального науково-методичного інформування членів педагогічного колективу про інновації в освіті;
- реалізація системи заходів, цілеспрямованих на розвиток творчого потенціалу педагогів, впровадження досягнень науки і прогресивного педагогічного досвіду;
- інформування вчителів про заплановані Інтернет-конференції, методичні семінари, форуми й вебінари з актуальних педагогічних проблем та інше.

Отже, ВМК створюється для педагогів з метою підвищення рівня їх професійної компетентності на основі застосування ІКТ (див.рис.1).

При виборі технологій формування віртуального методичного кабінету найбільш доступними для його створення є хмарні технології. Вони на сьогодні набули популярності завдяки легкості в експлуатації, зрозумілості в інтерфейсі та можливості безкоштовного використання. Багаточисельні хмарні сервіси забезпечують збереження даних, які вчителі й учні можуть використати на уроках, у позаурочний час або у канікулярний період, під час карантину. Вчителі отримують доступ до нормативно-правової інформації, мають можливість вести електронний щоденник, календар, обмінюватися інформацією з іншими учасниками навчально-виховного процесу. І головне – шкільна «хмара» здатна замінити локальну мережу, не потребуючи сервера.

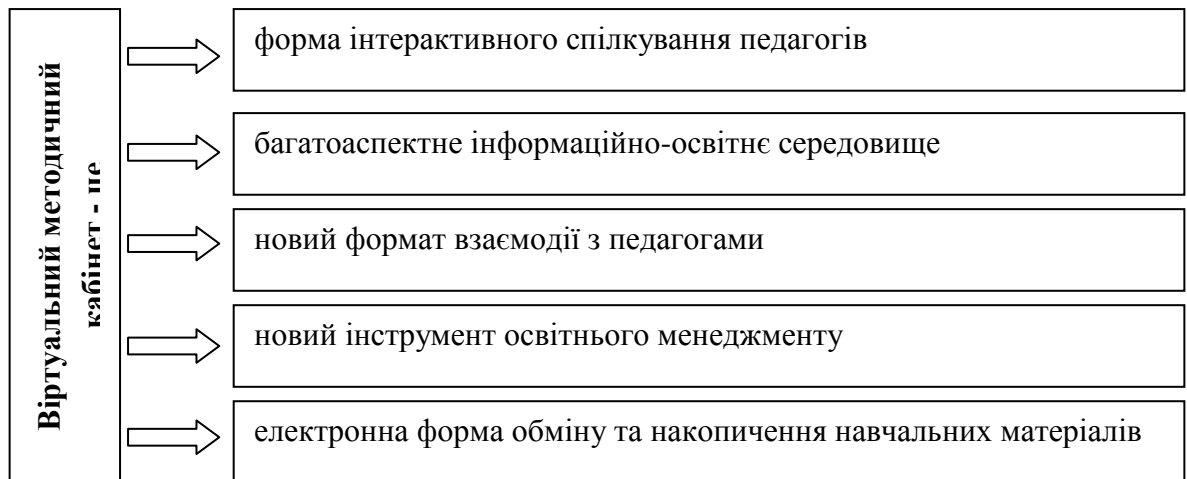


Рис. 1. Визначення поняття «віртуальний методичний кабінет»

Варіантом організації віртуального методичного кабінету є створення сайту на основі сервісу Google Sites. Конструювати веб-середовище за допомогою даного сервісу зручно і легко навіть для непрофесійного веб-дизайнера.

Для створення віртуального методичного кабінету можна скористатися іншими спеціалізованими безкоштовними SaaS платформами, які працюють на основі Web 2.0 і дозволяють створювати складні проекти з надзвичайною простотою й швидкістю. Прикладами таких платформ є Ucoz, Jimdo, Wiki-Wiki та інші.

Однак, перед тим, як обрати середовище конструювання ВМК, треба продумати його структуру. Вона має бути доволі проста і легка у користуванні. Так, пропонуємо в якості основних оформити шість сторінок (див. рис. 2):

1. Головна сторінка: новини, про діяльність ВМК (склад ради, план роботи, рекомендації та вимоги щодо оформлення матеріалів, інформація про схвалені навчально-методичні матеріали і т.п.);



Рис. 2. Структура віртуального методичного кабінету (перший підрівень)

2. Організація та зміст освітнього процесу: нормативно-правова база МОН України і нормативно-правова база закладу, що регулюють питання освіти – накази, розпорядження, рекомендації, положення тощо;

3. Методична скарбничка: до уроку, з виховної роботи, з позашкільної освіти;

4. Курси, конкурси, конференції: інформація про курси підвищення кваліфікації, місце їх проведення, інформація про конкурси фахової майстерності, про семінари, наради, конференції різного рівня і т.п.;

5. Медіатека і видавнича діяльність;

6. Електронна бібліотека.

Запропоновані розділи на сайті або у хмарі відображаються у головному меню з подальшим переходом на підрівні. На окремих сторінках розміщують документи та



інформацію методичного спрямування у текстовому режимі з дублюванням інформації у файлах для скачування.

На сьогодні практично кожний педагог має комп'ютер, ноутбук або смартфон з виходом в Інтернет. Це дозволяє використовувати ресурси інформаційного простору і сервіси мережі Інтернет, приймати участь у форумах, чатах, онлайн конференціях, семінарах, створенні різних контентів. Комп'ютерні технології стають звичним середовищем для спілкування, відпочинку, роботи, навчання педагогів. А тому пошук і розгляд матеріалів, розміщених на сторінках віртуального методичного кабінету, для вчителів стає таким же звичайним процесом обробки електронних джерел, як і пошук інформації на веб-сторінках. Однак, цілеспрямовано дібраний матеріал професійного характеру має зменшити час пошуку. А створення бази корисних посилань дозволить вчителю розширити свій професійний інформаційно-освітній простір, використати інформаційні освітні ресурси у педагогічній діяльності, брати участь у різних освітніх заходах, Інтернет-конференціях тощо.

У нашому навчальному закладі - Білгород-Дністровській загальноосвітній школі I-III ступенів № 4, віртуальний методичний кабінет створено на основі хмарних технологій. За допомогою багаторівневого підпорядкування папок організовано простір для вчителів кожного предметного напрямку. Однак, проведене нами експериментальне дослідження показало, що проблемою організації роботи віртуального методичного кабінету є не стільки технологічні аспекти, скільки робота по наповненню предметного середовища інформацією з метою її використання на уроках і у професійній діяльності педагогів.

Отже, проведений аналіз сучасних поглядів на організацію роботи інформаційного середовища закладів загальної середньої освіти показав, що для здійснення якісного освітнього процесу заклади мають зорієнтувати свою увагу на формування внутрішнього інформаційного освітнього простору. Віртуальний методичний кабінет має стати для педагогів зручним джерелом отримання актуальної, достовірної і своєчасної інформації про нормативно-правові вимоги до організації освітнього процесу, інноваційні методики навчання, заходи наукового і науково-практичного спрямування. Значну роль у роботі віртуального кабінету відіграє його адміністрування, тобто постійне оновлення інформації, а також мотивація вчителів щодо наповнення предметного середовища та його використання у професійній діяльності.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ворожбит А. В. Веб-орієнтоване інформаційно-освітнє середовище закладу освіти. Інформаційні технології в освіті. 2018, №3 (36). С. 20-29. DOI: 10.14308/ite000671
2. Гончаренко Л. М., Костенко О. І. Використання ІКТ для підвищення якості навчання: Інформаційний портал «Освіта». URL: [https://osvita.ua/school/lessons\\_summary/edu\\_technology/27861/](https://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/27861/)
3. Левківський М. І. Віртуальний методичний кабінет як складова інформаційно-освітнього середовища коледжу: Матер. II Всеукр. наук.-практ. конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка» (19-23 лютого 2018 р.). URL: <http://rbl3d.ukrainianforum.net/f3-forum>
4. Литвинова С. Г. Всеукраїнський проект «Хмарні сервіси в освіті» як чинник розвитку нової української школи. Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти: збірник наукових праць. Київ: Компринт, 2016. С. 3-8. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/704616/1/збірник-хонс.pdf>
5. Осадчий І. Про освітній процес у закладі загальної середньої освіти. Портал громадських експертів. URL: <http://education-ua.org/ua/component/content/article/14-analitics/1321-pro-osvitnij-protses-u-zakladi-zagalnoji-serednoji-osviti>
6. Ступак Л.М. Віртуальний інформаційно-методичний кабінет. Освітній портал «На урок». URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-virtualniy-informaciyno-metodichniy-kabinet-117482.html>

## РОЛЬ АВТЕНТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

*Дана стаття висвітлює переваги автентичних матеріалів у формуванні іншомовної комунікативної компетентності учнів на різних етапах вивчення англійської мови, а також надає перелік автентичних навчально-методичних комплексів, схвалених МОН України, що забезпечують формування мовних та мовленнєвих компетентностей на уроці англійської мови.*

**Ключові слова:** *іншомовна комунікативна компетентність, автентичні матеріали, краєзнавчий компонент, соціокультурний компонент, соціолінгвістичний компонент, комунікативна ситуація.*

*This article deals with advantages of authentic materials in a formation of pupil's foreign communicative competence on different learning levels. Also it presents number of teaching sets, accepted by Ministry of Education and Science of Ukraine, providing the formation of language and speech competences at the English lessons.*

**Key words:** *foreign communicative competence, authentic materials, country study component, social cultural component, social linguistic component, communicative situation.*

Іноземна мова є важливим засобом міжкультурного спілкування, вона сприяє вербальному порозумінню громадян різних країн, забезпечує такий рівень їхнього культурного розвитку, який дозволяє вільно орієнтуватись і комфортно почуватись у країні, мова якої вивчається. У зв'язку з цим актуальною стає позиція, за якої здатність зрозуміти представника іншої культури залежить не тільки від коректного використання мовних одиниць, але й від особливих умінь розуміти норми його культури, у тому числі мовленнєвої поведінки у різноманітних ситуаціях спілкування.

Виходячи з оновленого Держстандарту початкової освіти 2018р., що є відправною точкою оновлення всієї системи освіти, а також впровадження Нової Української Школи, метою іншомовної освіти є формування іншомовної комунікативної компетентності для безпосереднього та опосередкованого міжкультурного спілкування, що забезпечує розвиток інших ключових компетентностей та задоволення різних життєвих потреб здобувача освіти. Ця мета передбачає досягнення школярами такого рівня іншомовної комунікативної компетентності, який був би достатнім для здійснення спілкування в усній (говоріння, аудіювання) і письмовій (читання, письмо) формах у межах визначених комунікативних сфер, тематики ситуативного мовлення та вивченого мовного і мовленнєвого матеріалу.

Перш за все, іншомовна комунікативна компетентність - це комплекс знань, умінь, навичок, які дозволяють успішно використовувати іноземну мову як у професійній діяльності, так і для самоосвіти і саморозвитку особистості учня. Іншомовна компетентність – це внутрішня готовність і спроможність до іншомовного мовленнєвого спілкування, до комунікації іноземною мовою. Вона включає в себе такі компоненти:

– мовний (лінгвістичний), який забезпечує оволодіння учнями мовним інвентарем з метою використання його в усному і писемному мовленні;

– мовленнєвий, який пов'язаний з формуванням в учнів умінь і навичок спілкуватися в різних видах мовленнєвої діяльності: сприйманні на слух, усній взаємодії та усному продукуванні, зоровому сприйманні, писемній взаємодії та писемному продукуванні, онлайн взаємодії;

– соціокультурний, який передбачає засвоєння учнями знань соціокультурних особливостей країни, мова якої вивчається, культурних цінностей та морально-етичних норм свого та інших народів, а також формування умінь їх використовувати у практичній діяльності;

– соціолінгвістичний, який забезпечує формування умінь користуватися у процесі спілкування мовленнєвими реаліями (зразками), особливими правилами мовленнєвої поведінки, характерними для країни, мова якої вивчається;

– загальнонавчальний, що сприяє оволодінню учнями стратегіями мовленнєвої діяльності, спрямований на розв'язання навчальних завдань і життєвих проблем.

Формування комунікативної компетентності на уроках іноземної мови реалізується через практичне вправлення учнів в усіх видах мовленнєвої діяльності. Тобто на кожному уроці відбувається поєднання вправ на формування компетентностей в усному і писемному висловлюваннях, сприйманні на слух, зоровому сприйманні, а також онлайн взаємодії. Також формування цієї компетентності можливе за умови моделювання у навчальному процесі типових комунікативних ситуацій реального спілкування, які виникають в різних сферах життя і стосуються різних тем.

У реальному процесі спілкування комунікативні ситуації виникають самі по собі, тобто це природні ситуації. Але на уроці іноземної мови такі ситуації створюють спеціально, через те, що останні виникають не постійно. Штучні комунікативні ситуації потребують певної деталізації зовнішніх обставин та умов, в яких має місце монологічне, діалогічне мовлення або онлайн взаємодія. Навчальні комунікативні ситуації створюються на уроці за допомогою вербальних і різних невербальних аудіовізуальних засобів. Вони мають на меті стимулювати мотивацію навчання, викликати інтерес до участі в спілкуванні, бажання найкраще виконати завдання. Вчитель самостійно або на основі підручника відбирає такі матеріали відповідно до програмної тематики, інтересів та віку учнів. Такі матеріали можуть бути як адаптованими, так і автентичними.

Автентичні матеріали – це матеріали, зміст яких відображає реальну мову носіїв або компетентних користувачів мови, і які використовуються в повсякденному житті країн мови, яка вивчається. Вони замінюють реальну подорож до іншої культури.

Раніше до них належали газетні статті, листи, оголошення, рекламні матеріали, анкети, художні твори, пісні, вірші, фільми та мультфільми. Та з розвитком інформаційних комунікативних технологій, глобалізації суспільства та міжнародних зв'язків у нас з'явилась можливість користуватись методично розробленими автентичними навчальними комплексами з англійської мови таких відомих видавництв як Oxford, Cambridge, Pearson або Longman. Такі комплекси допомагають вчителю впритул наблизити учня до світу, культури, звичаїв народів, які розмовляють цією мовою. Вони містять матеріали, які відповідають віковим особливостям та інтересам учнів, бо передбачені для різного віку та рівня володіння мовою. Різноманітні завдання таких посібників направлені на формування усіх мовних та мовленнєвих компетентностей, що об'єднані за темами. Вони знайомлять учнів з мовними та мовленнєвими особливостями мови, яку вони вивчають. А також містять важливі соціокультурні та країнознавчі відомості того чи іншого народу.

Особливу увагу хочеться звернути на фоно- та відеотеки таких комплексів, що містять цінні аудіо- та відеозаписи носіїв мови. Оскільки формування компетентності у сприйманні на слух є найважчою, а подекуди неможливою без участі носія мови. Діалоги та монологи в різних ситуаціях спілкування наближають учня до реального мовлення носія мови своїм темпом, наявністю мовних кліше, стягнутих форм, фраз етикетного зразка, експресивної лексики, слів-заповнювачів пауз, наявністю невербальних засобів спілкування (міміки, жестів у відеозаписах).

Проте час не стоїть на місці. І зараз хочеться відмітити появу автентичних навчальних комплексів для різного віку дітей та різного рівня володіння англійською мовою, які відповідають вимогам освіти в Україні і навіть мають гриф міністерства. Для формування іншомовної комунікативної компетентності молодшого школяра розроблені такі навчально-методичні комплекси як Smart Junior (MM Publications), Family and Friends, Get Set Go (Oxford University Press), Fly High Ukraine, Islands (Pearson), Welcome, Smileys (Express Publishing), Zoom In (MM Publications), Super Minds (Cambridge University Press), Way Ahead for Ukraine (Macmillan); English Plus, Insight, Project (Oxford University Press), On Screen, Access, Prime Time, Enterprise, Click On, Blockbuster (Express Publishing), Full Blast, Traveller

(MM Publications), New Challenges, Choices (Pearson), Optimise, Hot Spot, Laser (Macmillan), English In Mind, Your Space, Interactive (Cambridge University Press) – для середньої та старшої школи і Headway (Oxford University Press) – для студентів і дорослих.

Працюючи в закладі вищої освіти I-II рівнів акредитації і готуючи вчителя англійської мови в початковій школі, можу підтвердити ефективність використання автентичних матеріалів як на своїх заняттях, так на уроках англійської мови в початковій школі (під час підготовки студентів). На заняттях з предметів «Практикум усного і писемного мовлення» та «Практичний курс англійської мови» користуємося навчально-методичними комплексами Real Life видавництва Pearson та Get 200! видавництва Macmillan, що мають різнорівневі завдання, які формують мовні та мовленнєві компетентності студента та стосуються актуальних тем сучасного підлітка. Що стосується навчально-методичного комплексу Get 200!, то він був спеціально розроблений для українського старшокласника в співпраці міжнародних авторів і підходить для підготовки ЗНО та ДПА.

Щодо початкової освіти, то школи, де студенти проходять педагогічну практику, почали використовувати автентичний навчально-методичний комплекс Quick Minds співавторства Cambridge University Press та видавництва «Лінгвіст», що відповідає програмним вимогам НУШ. Підручник містить безліч життєво та комунікативно необхідних тем, в які інтегроване плавне та природне вивчення лексики й граматики англійської мови, а також анімовані історії, що зацікавлять будь-яку дитину. Наприкінці підручника є три сегменти, розроблені спеціально для українських шкіл, що містять культурний та країнознавчий компонент, що доповнюють кожен розділ тематично, але спрямований на усвідомлення місця України у світі.

Отже, з усього вище зазначеного можна зробити висновок, що автентичні матеріали виконують важливу роль у формуванні іншомовної комунікативної компетентності на кожному етапі вивчення іноземної мови. Вони покращують вимову та розуміння сприйнятого на слух, учні звикають до особливостей вимови носія мови та намагаються наблизити до неї свою вимову (це особливо важливо для учнів початкової школи). Лексичний та граматичний матеріал засвоюється ефективніше через комунікативні завдання та вправи на формування компетентностей у зоровому сприйманні, сприйманні на слух, усному та писемному висловлюванні, онлайн взаємодії. Всі завдання взаємопов'язані та об'єднані тематичними розділами, що стосуються актуальних тем життя учнів того чи іншого віку. Такі матеріали завжди містять соціокультурний та красназвничий компоненти, що особливо важливо для наближення учнів до культури та людей країни, мову якої вони вивчають. А перелік навчально-методичних комплексів, розроблених британськими видавництвами і схваленими МОН України, дозволяє вибрати той, що якнайкраще підходить віку та рівню знань учнів.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дембновецька К.В. Автентичні тексти на уроці / К.В. Дембновецька // Англійська мова та література – 2008. – №35. – С.28.
2. Державний стандарт початкової освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87) ([www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua))
3. Комунікативні методи та матеріали для викладання англійської мови//Перекл. та адаптація Л.В.Биркун. – Oxford: Oxford Univ.Press, 1998.
4. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О.Б., Бориско Н.Ф., Борецька Г.Е. та ін./ за загальн. ред. С.Ю. Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 2013. – 590 с.
5. Ставицька І. В. Іншомовна компетентність: місце дефініції у термінологічному полі сучасних наукових суджень / І. В. Ставицька // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2013. – № 4. – С. 280-286.
6. Черняковська Л. Використання автентичних матеріалів у навчанні іноземних мов / Л.Черняковська, Т.Гусак // Рідна школа. – 2007. – №3. – С.62-63.

Світлана Рашидова, Ірина Каратанас  
(Ізмаїл, Україна)

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

У статті розглядаються теоретичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання молодших школярів, а саме розкриті педагогічні та психологічні нюанси і аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках в початковій школі. Визначено, що технологія навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє створити на уроці комфортні умови навчання, за яких учні більш активно усвідомлюють свою успішність, свою інтелектуальну спроможність.

**Ключові слова:** технології навчання, початкова школа, молодші школярі, інформаційно-комунікаційні технології, методичні засади.

*The article deals with the theoretical principles of the use of ICT in the process of teaching younger students, in particular, the pedagogical and psychological nuances and aspects of the use of ICT at the lessons in elementary school are revealed. It has been determined that the technology of teaching using ICT allows to create comfortable conditions of study in the lesson in which students are more actively aware of their success, their intellectual capacity.*

**Key words:** learning technologies, elementary school, junior pupils, information and communication technologies, methodical principles.

Поява різноманітних інформаційних технологій дозволяють забезпечити необхідні умови для розвитку індивідуальних здібностей учня. Тому, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес не стільки загальна потреба, скільки усвідомлений процес технологізації рутинних процесів з метою вивільнення творчої енергії особистості сучасного суспільства. Інформаційно-комунікаційні технології проникають в освіту ззовні через побут, культуру і виробниче середовище. Відповідний процес оволодіння технологіями в освітньому середовищі поширюється все ширше, відповідаючи запитом часу [1, с. 62].

Як показують проведені психолого-педагогічні та дидактичні дослідження (Я. Ваграменко, А. Кузнецов, Е. Машбиц, Е. Полат, І. Роберт, та ін.), методики навчання на основі ІКТ здатні забезпечити індивідуалізацію навчання, адаптацію до здібностей, можливостей і інтересів учнів, розвиток їх самостійності і творчості, доступ до нових джерел навчальної інформації, використання комп'ютерного моделювання досліджуваних процесів і об'єктів [2, с. 23].

Під засобами інформаційних технологій будемо розуміти технічні пристрої, які включають: комп'ютери всіх класів, пристрої введення мови в комп'ютер, сканери, бази даних, системи мультимедіа, відео-та телетекст, модеми, комп'ютерні мережі, інформаційно-пошукові системи, цифрові фотокамери, експертні навчальні системи, пристрої введення графічної інформації, гіпертекстові системи, телебачення, радіо, телефон і факс, голосову електронну пошту, телеконференції, електронну дошку оголошень, програмні засоби навігації в Інтернеті, електронні бібліотеки, програмні засоби навчального призначення, системи розпізнавання тексту, програмні комплекси (мови програмування, транслятори), синтезатори мови по тексту, засоби передачі даних, пейджери, системи «віртуальної реальності», геоінформаційні системи і ін. [3, с. 76].

Проблема використання комп'ютерних технологій в освіті, активно обговорюється і вивчається представниками різних областей психолого-педагогічної науки. Дослідники приходять до висновку про необхідність використання різноманітних комп'ютерних технологій в системі навчання дітей з обмеженими можливостями здоров'я. З точки зору

дослідників, комп'ютерні технології сприяють включенню дітей з відхиленнями у розвитку в процес взаємодії з сучасними технічними засобами і забезпечують краще засвоєння і запам'ятовування навчального матеріалу.

На сьогоднішній день в освіті дітей з обмеженими можливостями здоров'я досить часто використовуються комп'ютерні технології: комп'ютерні ігри для логопедичної практики, комп'ютерні ігри для відпрацювання навичку усного рахунку, закріплення правопису словникових слів і поповнення словникового запасу учнів з обмеженими можливостями здоров'я. Для учнів молодшого шкільного віку розроблені комп'ютерні програми для ознайомлення з навколишнім світом «Світ за твоїм вікном» «Стрічка часу», «Я відкриваю світ. У дворі. На дачі» та ін.

Застосування комп'ютерних технологій для навчання дітей з обмеженими можливостями здоров'я, сприяють формуванню знань і умінь, які дозволять дітям з різними відхиленнями у розвитку в подальшому використовувати їх в повсякденному житті: навички лічби, письма (правопису), заповнення ділових паперів, тестові завдання з різних дисциплін для закріплення знань.

У процесі інтерактивної взаємодії з комп'ютерним продуктом дитина отримує можливість розширити коло спілкування, в більш наочній і доступній формі отримати нові знання, безпосередньо управляти навколишнього його обстановкою. Крім того, комп'ютерні технології сприяють розвитку пізнавальної активності дитини, формуванню у неї пошукової діяльності, вихованню впевненості в своїх силах [1].

При деякій наявності розроблених комп'ютерних програм в освітньому процесі спеціальної (корекційної) школи як і раніше найбільше представлені комп'ютерні технології, що включають презентаційні, контрольні-вимірювальні матеріали, аудіо-, відеоряд [4].

Слід також зазначити, що технологія навчання з використанням ІКТ дозволяє створити на уроці комфортні умови навчання, за яких учні більш активно усвідомлюють свою успішність, свою інтелектуальну спроможність.

Спільна діяльність учнів у процесі освоєння навчального матеріалу в умовах навчання з використанням ІКТ дозволяє кожному учню нести свій індивідуальний внесок у процес пізнання, зробити активний обмін знаннями, ідеями, способами діяльності. У процесі навчання з використанням ІКТ відбувається не тільки якісне освоєння учнями нових знань і умінь, а також створюється атмосфера спілкування, що дозволяє кожному продемонструвати свої знання та вміння найкращим чином.

Помилково було б думати, що застосування ІКТ саме по собі підвищить якість освіти. Система індикаторів якості освіти не може розглядатися без зв'язку з низкою економічних аспектів, що включають такі параметри, як навантаження педагогів, навчальне обладнання, підтримка інноваційних процесів [4, с. 2].

Для ефективного використання можливостей ІКТ педагогам і методистам необхідно розвивати і досліджувати такі галузі сучасної науки, як комп'ютерна психологія, комп'ютерна дидактика і комп'ютерна етика, а також активно застосовувати нові знання на практиці. Важливо пам'ятати, що, незважаючи на все різноманіття джерел інформації та освітніх методик, що перетворюють інформацію в знання, існує тільки один шлях перетворення знань в освіту.

Ця трансформація відбувається в свідомості людини. При цьому має місце надзвичайно цікава і складна взаємодія свідомості людини з кіберпростором. В результаті взаємодії формується і розвивається людська особистість. Ось чому немає і не може бути двох однакових утворень, як не буває двох однакових людей, бо особистість кожної людини унікальна [5].

Отже, застосування загально-дидактичних принципів навчання і реалізація зазначених вимог до використання в освітньому процесі ІКТ сприятиме підвищенню якості підготовки.

В силу цього слід розглядати їх в контексті цілей освіти і наукового осмислення практики освітньої діяльності, виходячи з принципів доцільності та ефективності використання ІКТ в навчальному процесі [4, с. 22].

Таким чином, варіативність змісту, організаційних форм, методів навчання в залежності від пізнавальних потреб, інтересів і здібностей учнів важлива на всіх етапах освіти. Тому для досягнення якості освіти необхідне впровадження нових форм навчання в основній, середній та вищій школах.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває дистанційне навчання і його технології.

Інформаційно-комунікаційні технології – це технології, призначені для спільної реалізації інформаційних та комунікаційних процесів.

Інформаційні технології - це сукупність процесів і методів пошуку, збору, зберігання, обробки, представлення, поширення інформації та способи здійснення таких процесів і методів.

Особливо важливо закладати навички вміння користуватися ІКТ ще в юному віці, а саме в початкових класах.

Початкова школа – фундамент, від якості якого залежить подальше навчання дитини. І це накладає особливу відповідальність на вчителя молодших класів. Його завдання – не тільки навчити читати, писати, а й закласти основи духовності дитини, розвинути його кращі якості, навчити способам навчальної діяльності.

Особливо останнім важливо зараз, в нашому мінливому світі, переповненому інформацією. Навчити дитину працювати з інформацією, навчити навчатися – що може бути важливіше? Використання ІКТ на різних уроках у початковій школі дозволяє розвивати вміння учнів орієнтуватися в інформаційних потоках навколишнього світу; опановувати практичними способами роботи з інформацією; розвивати вміння, що дозволяють обмінюватися інформацією за допомогою сучасних технічних засобів.

На уроках української мови, наприклад, лист по пам'яті педагога проводять таким чином: записують текст на дошці, працюють з ним, а потім закривають спеціальною шторкою і просять дітей записати його. Далі відкривають екран, діти обмінюються зошитами, перевіряють роботи і виставляють оцінку на поля олівцем [6, с. 22].

На уроках математики діти дуже люблять інтерактивні ігри. Педагоги їх зазвичай використовують для усного рахунку.

За допомогою ІКТ можна проводити справжні віртуальні подорожі на уроках навколишнього світу.

Дуже цікаво проходять уроки з образотворчого мистецтва.

Сучасні інформаційні технології педагоги використовують і в роботі з обдарованими дітьми. Це і пошук інформації за темою дослідницької роботи, і підготовка презентації. Один з напрямків застосування ІКТ в реалізації виховної системи класу - проведення класних заходів, свят, батьківських зборів. Використання засобів ІКТ дозволяє зробити ці заходи більш наочними, мобільними і цікавими, а найголовніше – допомагає залучити до їх організації більшу кількість учнів, їх батьків [2, с. 24].

Особливе місце на шляху розвитку особистості належить етапу навчання в початковій школі. У цьому віці дитина більш сприйнятлива, допитлива і близька до природи. Він засвоює величезний масив емоційно значущої для нього інформації. У період навчання в початкових класах дитина підвищено контактна, прагне до самореалізації, легко розкривається в процесі спілкування з учнями та вчителем. Саме на цьому етапі навчання дитина легше сприймає необхідні знання та формує вміння. Принцип активності дитини в процесі вивчення навколишнього світу був і залишається одним з основних в дидактиці.

Активність учнів в процесі навчання не виникає сама по собі. Вона повинна підтримуватися на певному рівні певною системою стимулювання, заснованої на високому рівні мотивації, усвідомленої потреби в засвоєнні знань про навколишню природу і умінь екологічно грамотного спілкування з нею. Всі сучасні технології навчання орієнтовані, перш за все, на підвищення активності школярів. Великі можливості на цьому шляху відкриває впровадження в навчальний процес інтерактивних методів навчання [3, с. 78].

У процесі навчання з використанням ІКТ відбувається більш широка взаємодія учнів, як між собою, так і один з одним, причому, активність учнів в процесі навчання домінує, а вчитель грає роль організатора і керівника процесу.

У своїй роботі педагоги використовують різні види комп'ютерних програм, звукові і відеовставки, вони приносять величезну користь на уроках. Діти сприймають предмет більш емоційно, краще запам'ятовують матеріал, ніж якщо просто прочитали б текст в книзі. Презентації до уроку педагоги складають самі і використовують вже готові.

За новими стандартами ведеться позаурочна діяльність. Педагоги ведуть гурток. У гурткової діяльності намагаються розвивати у дітей мислення, логіку, пам'ять, вміння працювати в групах. Такі заняття дуже урізноманітнює інтерактивна дошка [4, с. 10].

ІКТ можна використовувати на всіх етапах уроку:

1) етап підготовки учнів до активного і свідомого засвоєння матеріалу (анімація, відео, звук);

2) етап засвоєння нових знань (таблиці, схеми, анімація);

3) етап закріплення нових знань (тести, питання, вправи, завдання різного характеру) [5].

Форми використання ІКТ в якості навчального засобу різні. Це і робота всім класом, і групами, і індивідуальна робота. Урок із застосуванням ІКТ не тільки пожвавить навчальний процес, а й підвищить мотивацію в навчанні. Застосування на уроці комп'ютерних тестів, самостійних робіт, дозволяє за короткий час отримати об'єктивну картину рівня засвоєння матеріалу, що вивчається і своєчасно його скоректувати.

Перед початком формування навчальних груп; спільно з учнями обговорюються загальні цілі групової роботи; проходить організація навчального простору (розстановка парт, місце розташування груп); здійснювалося знайомство з правилами навчального співробітництва; вироблення системи оцінок, що закріплюють інтерактивні вміння і навички учнів. Учні були орієнтовані на те, що в процесі навчання з використанням ІКТ необхідно керуватися певними нормами поведінки, а саме, вислуховувати кожного учня, не перебиваючи, шанобливо ставитися до думки члена групи, навіть якщо внутрішньо не згоден з ним.

За умови систематичного використання ІКТ в навчальному процесі в поєднанні з традиційними методами навчання можна значно підвищити його ефективність. Впровадження нових інформаційних технологій в навчальний процес початкової школи дозволяє в доступній формі використовувати реалізацію пізнавальних та ігрових потреб учнів для розвитку індивідуальних якостей [6, с. 12].

У висновку відзначимо, що головний стратегічний напрямок освітньої політики України в даний час – це комплексна і глибока модернізація системи освіти, підвищення його якості. Таким чином, процес навчання проходить у спільній діяльності учнів, де вчитель тільки коригує і спрямовує діалог учнів. Інтерактивне навчання змінює структуру спілкування, характерну для традиційного класичного навчання, при цьому акцент навчання зміщується на взаєморозумінні і взаємодії. У дидактиці виділяють три рівні вивчення і оцінки якості знань, умінь і навичок учнів: репродуктивний, конструктивний і творчий.

Очевидно, що найміцніші знання ті, які купуються учнями в ході самостійної діяльності і мають творчий рівень.

Таким чином реалізують психологічні завдання, які включають в себе: формування готовності до навчання з використанням ІКТ і міжособистісної взаємодії; розвиток навичок взаємодії в навчально-виховних ситуаціях; оптимізація системи оцінки процесу і результату спільної діяльності; підвищення пізнавальної активності класу; формування класного колективу; прийняття учнями моральних норм і правил спільної діяльності; а також формування групової єдності.

Застосування ІКТ в роботі з молодшими школярами, орієнтоване на підтримку традиційних курсів навчання, не тільки не відволікає дітей від шкільного предмета, а й створює умови для підвищення ефективності його вивчення. На наш погляд, впровадження ІКТ в початковій школі має бути поступовим. Це передбачає розвиток звичних методичних прийомів, поєднання комп'ютера з книгою і традиційними наочними посібниками, створення і впровадження нових, інтегральних форм навчальної роботи.



#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Головань М. Інформатична компетентність: сутність, структура та становлення / М.Головань // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2007. – № 4. – С. 62 – 69.
2. Григорчук А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроці казці: вивчення нової букви і звуків, що їх позначає / А.Григорчук, В.Смоляк // Початкова школа. – 2007. – № 12. – С. 23 – 26.
3. Дементієвська Н.П. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів / Н.П. Дементієвська., Н.В.Мокра // Інформаційні технології і засоби навчання: зб. наук. праць / за ред. В.Ю.Бикова, Ю.О.Жука. – К. : Атака, 2005. – С. 76-95.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкове навчання та виховання. – 2006. – С. 2-27.
5. Дишлева С. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та їх роль в освітньому процесі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/technol/6804/>
6. Жук Л. Впровадження інформаційних технологій в початковій школі: [уроки з інформатики] / Л. Жук // Початкова школа. – 2008. – № 1. – 20 с.

УДК 378.1(07)

Оксана Романюк  
(Київ, Україна)

#### ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ НА ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ ТЕХНІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*Здійснено аналіз форм і методів технологій активного навчання для технічної дисципліни. Рекомендується використовувати фронтальний метод проведення лабораторних робіт, а для підсумкових практичних занять – імітаційні вправи.*

**Ключові слова:** технології активного навчання, лабораторні, практичні заняття.

*The forms and methods of active learning technologies for technical discipline are analyzed. It is recommended to use the frontal method of laboratory work, and for the final practical exercises-imitation exercises*

**Key words:** technologies of active learning, laboratory, practical classes.

Технічна підготовленість, готовність самостійно і творчо мислити, швидко орієнтуватися в ситуації, що склалася, і приймати найбільш правильне рішення – таким є перелік вимог, яким повинен відповідати випускник вищого навчального закладу в сучасних умовах розвитку технічних засобів спілкування, інформаційної насиченості та можливостей.

Формування молодого спеціаліста відбувається переважно у вузівських аудиторіях і процес підготовки кадрів базується на технологіях навчання, результативність яких визначає рівень його кваліфікації.

Всі технології навчання можна поділити на традиційні, активні та інформаційні [1, с. 32].

Традиційна технологія навчання дозволяє викладачу і студенту, при постійній співпраці, опанувати перший (упізнавання об'єктів, властивостей, процесів при повторному одержанні інформації про них, або дії з ними) і другий рівень (відтворення, репродуктивна дія – самостійне відтворення і застосування інформації для виконання даної дії) засвоєння знань за відомою класифікацією В. П. Беспалько [1, с. 33].

Для одержання третього (застосування, продуктивна дія – пошук і використання суб'єктивно нової інформації для самостійного виконання нової дії) або навіть четвертого рівня (творчість, творча дія – самостійне конструювання способу діяльності, пошук нової

інформації, тобто знання-трансформації) засвоєння знань необхідно, щоб були задіяні технології активного навчання.

Технології активного навчання – організація навчального процесу, яка направлена на активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів завдяки комплексному використанню як педагогічних (дидактичних), так і організаційно-управлінських засобів [1, с. 33]. Досягти позитивних результатів можна завдяки активізації всіх суб'єктів навчального процесу та залученню різних засобів і методів активізації.

Одна із запропонованих класифікацій методів – це їх поділ на імітаційні (ігрові та неігрові) та не імітаційні. Імітаційні методи активного навчання – це форми проведення занять, в яких навчально-освітня діяльність побудована на імітації професійної діяльності. При цьому прикладами імітаційних ігрових методів є ділові ігри, ігрове проектування тощо, а імітаційними неігровими – аналіз конкретних ситуацій, рішення ситуаційних задач та ін. Імітаційний ігровий метод може застосовуватися у трьох сферах освітнього процесу [2, с. 6-7]:

- 1) у навчальній – для навчання і підвищення кваліфікації;
- 2) у дослідницькій – для моделювання майбутньої професійної діяльності;
- 3) в оперативно-практичній – для аналізу елементів конкретних систем.

Прикладами технології активного навчання можуть бути наступні види.

Ігрове навчання – найвідоміша форма активного навчання, що давно використовується. Ігрові технології застосовуються переважно для колективного навчання, налагодження співробітництва й розробки спільних компромісних рішень при вирішенні складних задач [3, с. 30]. У таких технологіях створюється умовна ситуація, яка обов'язково базується на проблемі, яка потребує вирішення й обговорюється в професійних або бізнесових колах. Це забезпечує зв'язок рішень студентів і рішень, які приймаються менеджерами, а також дозволяє усвідомити необхідність знань у різних сферах діяльності (професійній, соціально-політичній, культурній) суспільства, в якому виникла проблема. Прикладом ігрової технології навчання є ділова гра.

Різновидом імітації реальної події є також кейс-метод, розроблений Робертом Мері для подачі навчального матеріалу у вигляді проблеми, яку необхідно вирішити студентам завдяки підбору навчальної та наукової інформації, висунення гіпотез, пошуку аргументів, доказів тощо. Призначення кейсів – переорієнтувати студентів від перевірки на екзаменах знань, які вони запам'ятали, до використання цих знань для вирішення практичної задачі (неформалізовані навчальні ситуації). Навчання в такому випадку – це створення ситуацій, їх оцінка, пошук варіантів розв'язку і самостійне прийняття рішення. Створення кейсів або здійснення опису проблемної ситуації є загайним процесом, участь студентів в якому стає ще однією формою розвитку їх інноваційних навиків і такою важливою компетенцією як пошук і одержання інформації з різних джерел [3, с. 30].

Проблемне навчання передбачає за своїм змістом систему проблемних задач різного рівня складності. Така технологія навчання передбачає створення під керівництвом викладача проблемної ситуації та активну самостійну діяльність студентів по її вирішенню, в результаті чого відбувається творче здобуття професійних знань, навичок, умінь, розвиток мислення [1, с. 34].

Евристична технологія навчання орієнтує студента на постійне відкриття нового. Класичним прикладом евристичного підходу в навчанні може бути застосування методу мозкового штурму. Студент конструє знання в галузі, яку він досліджує. Для цього йому пропонується реальний значимий об'єкт (технологічний процес, технологічна операція, обладнання тощо), але не готові знання про нього. Запропонована студентом гіпотеза за допомогою викладача порівнюється з існуючими аналогами, відомими досягненнями. У результаті студент переосмислює, змінює або переробляє свій результат. Таким чином, відбувається особистісне навчання студента, він здобуває навички, досвід, створює відповідний продукт. Евристичне навчання може бути як головним, так і допоміжним при використанні інших технологій навчання [1, с. 35].

Технологія програмованого навчання передбачає роботу студента по певній програмі, в процесі виконання якої, він здобуває знання. Роль викладача – у відслідковуванні ефективного поетапного засвоєння студентом знань, а при необхідності – у регулюванні програмних дій. Програмне навчання використовується при розробці підходів до індивідуалізації навчання на основі спеціально навчальних курсів індивідуального користування, які набули поширення завдяки розвитку комп'ютерних технологій і становленню дистанційного навчання [1, с. 35].

Знаково-контекстова технологія навчання призначення для використання у вищій школі, зорієнтована на професійну підготовку студентів і реалізується завдяки системному використанню професійного контексту, поступового насичення навчального процесу елементами професійної діяльності. У даній технології реалізуються наступні принципи: активності особистості, проблемності; єдності навчання і виховання; поступового моделювання у формах навчальної діяльності слухачів змісту і умов професійної діяльності спеціалістів. Особлива увага приділяється поступовому переходу студентів від навчальної діяльності академічного типу до квазіпрофесійної діяльності (ділові та дидактичні ігри), а потім до навчально-професійної діяльності (науково-дослідницькі роботи студентів, практики, стажування). Викладання загальноосвітніх дисциплін пропонується трактувати в контексті професійної діяльності, відходячи від академічного викладання наукового знання [1, с. 35].

Наведені технології активного навчання можуть використовуватися як кожна безпосередньо, так у поєднанні форм, методів і засобів різних видів технологій, однак, при викладанні технічних дисциплін необхідний комплексний підхід і органічне поєднання активного навчання з традиційними методами.

Для формування професійних навичок на основі знань і розвитку творчих здібностей передбачені для технічних дисциплін такі форми організації навчального процесу як практичні та лабораторні роботи.

Практичне заняття – форма навчального заняття, за якої викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння та навички їх практичного застосування через індивідуальне виконання відповідно до сформульованих завдань.

Методика викладання практичних занять може бути різною, важливо, щоб вона активізувала навчально-пізнавальну діяльність студентів, сприяла формуванню вмінь і навичок, поглибленню знань з курсу.

Єдиної методики проведення практичних занять не існує, однак основних положень дотримуються всі. Проводять практичне заняття переважно у такій послідовності: вступне слово викладача, пояснення незрозумілих студентам питань, запланована практична частина, завершальне слово викладача [4, с. 275].

Для практичного заняття можуть бути застосовані активні методи навчання: не імітаційні (дискусії, екскурсії, виїзні заняття); імітаційні неігрові – модельоване навчання (аналіз конкретних ситуацій, документації, дії за інструкцією, вирішення виробничих завдань); імітаційні ділові, рольові ігри, а також ігрове проектування.

Одним із найбільш ефективних активних методів навчання є ділова гра. Використання цієї форми навчання сприяє засвоєнню до 90 % інформації при високій активності студентів [2, с. 6]. Однак, перш ніж застосовувати ділову гру в навчальному процесі доцільно спочатку використати імітаційні вправи, оскільки вони відрізняються меншим об'ємом і меншою кількістю задач, які потрібно розв'язати. Мета імітаційних вправ – надати можливість студентам у творчій атмосфері закріпити одержані знання і навички, акцентувати увагу на будь-якому важливому понятті, категорії, законі.

Після застосування імітаційних вправ можна переходити до ділових ігор. У навчальному процесі вузу – це вірогідніше рольові ігри, оскільки студенти ще достатньо не володіють своєю спеціальністю.

Мета рольової гри – сформувати певні навички та вміння студентів у їх активному творчому процесі. Соціальне значення такої гри в тому, що рішення певної проблемної задачі активізує не тільки знання, але й розвиває колективні форми навчання [2, с. 7].

Підготовка ділової (рольової) гри передбачає наступні етапи:

- 1) вибір теми із розділу навчального курсу, навчальний матеріал якої має практичний вихід на професійну діяльність;
- 2) формування мети і задач;
- 3) визначення структури з урахуванням теми, мети, задач, складу учасників;
- 4) діагностика ігрових якостей часників ділової гри;
- 5) діагностика об'єктивної обставини, яка передбачає вибір часу, місця засобів, умов проведення ділової гри.

Для підготовки ділової гри можуть бути використані всі дидактичні методи: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладання, частково-пошуковий, дослідницький. Крім того, необхідно дотриматися методичний вимог: гра повинна бути логічним продовженням і завершенням конкретної теоретичної теми (розділу) навчальної дисципліни, практичним доповненням вивчення дисципліни в цілому; максимальне наближення до реальних професійних умов; створення атмосфери пошуку та невимушеності; детальна підготовка навчально-методичної документації; чітко сформульовані задачі, умови і правила гри; знаходження варіантів рішення вибраної проблеми; наявність необхідного обладнання [2, с. 8].

Використання ділової гри має позитивні і негативні моменти. До позитивних належать: висока мотивація, емоційна насиченість навчального процесу; формування знань і вмінь, студенти вчаться застосовувати свої знання; підготовка до професійної діяльності. До негативних належать: висока трудомісткість підготовки до занять для викладача; він повинен бути уважним і доброзичливим керівником протягом всієї гри; велика напруга для викладача, зосередженість на безперервному творчому пошуку, володіння акторською майстерністю; неготовність студентів до роботи з використанням ділової гри [2, с. 9].

Для проведення практичних занять із технічної дисципліни найчастіше застосовуються пояснювально-ілюстративний і репродуктивний дидактичні методи викладання. Використання такого активного методу навчання як ділова (рольова) гра ускладнюється неготовністю студентів до її застосування через невеликий «багаж» знань із дисципліни та малий термін викладання дисципліни (один семестр) – студенти лише встигають знайомитися із основними поняттями і визначеннями, можливостями використання обладнання для різних технологічних процесів, тому для проведення підсумкових занять доцільним є використання імітаційних вправ.

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, під час якого студент під керівництвом викладача проводить природничі або імітаційні досліди з метою підтвердження окремих теоретичних положень певної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, устаткуванням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень.

Лабораторні заняття забезпечують: закріплення теоретичних знань, набуття вмінь і навичок прийняття практичних рішень в умовах виробництва.

Проведення заняття передбачає такі етапи: попередній контроль підготовленості студентів до виконання лабораторної роботи; виконання конкретних завдань; оформлення індивідуального звіту; оцінювання викладачем результатів роботи студентів.

Лабораторні роботи можуть поділятися на чотири групи [5, с. 183-184]:

- 1) ознайомлювальні – студенти вивчають основні прилади, обладнання, устаткування, принцип їх дії, виконують найпростіші вимірювання, визначають основні параметри, тобто здобувають навички і вміння експериментувати;
- 2) експериментальні – відпрацювання основних експериментальних умінь і навичок при вивченні фізичних величин і характеристик щодо відповідності експерименту розрахунковим або табличним даним;

3) проблемно-пошукові – спрямовані на розвиток самостійності, творчого мислення – дослідницької діяльності студентів;

4) віртуальні – побудовані з використанням сучасної комп'ютерної техніки.

У практиці навчальних закладів сформувалося кілька методів проведення лабораторних робіт: фронтальний метод, проведення робіт циклами і метод практикуму. Під час фронтальної лабораторної роботи усі студенти разом або кожен зокрема чи по кілька виконують одночасно одну й ту саму роботу. Відбувається це в процесі вивчення певної теми. Практикуми проводять після вивчення великих розділів курсу наприкінці семестру. Вони мають переважно повторювальний і узагальнюючий характер і розраховані на більшу самостійність студентів, ніж фронтальні лабораторні роботи [4, с. 280].

Виконуються лабораторні роботи індивідуально або колективно, але найчастіше бригадою (по декілька чоловік). При такій організації проведення роботи студенти допомагають один одному, їм легше і зручніше вести спостереження й фіксувати показники приладів у складних роботах. Однак, при цьому участь студентів у виконанні поставлених завдань нерівнозначна, що є істотним недоліком.

Навчальний матеріал, а також діяльність студентів при підготовці й виконанні лабораторних робіт доцільно будувати у такій послідовності [5, с. 183]: мета роботи; короткі теоретичні відомості, які орієнтують студентів на розвиток логіки вирішення майбутніх завдань; тести вихідного контролю, які передбачають перевірку на рівні «розуміння»; обладнання, прилади, приладдя; основні завдання, які вирішуються студентами у процесі роботи щодо досягнення поставленої мети; послідовність виконання роботи; аналіз результатів та оформлення звітів; тести контролю знань, умінь і навичок, які були одержані в процесі виконання роботи.

Із метою якісного виконання лабораторної роботи з технічної дисципліни викладач перевіряє готовність студента. Це відбувається у формі бесіди з кожним студентом, у процесі якої виявляють знання теоретичного матеріалу з теми роботи, обладнання, що застосовується, і порядку її виконання. У такий спосіб виявляється рівень теоретичної підготовки студентів, практичні навички, вміння застосовувати знання для розв'язання практичних завдань.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Акуленко Н. Б., Елина О. А. Особенности применения инновационных методов в образовательном процессе // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2013. – № 3. – С. 32-39.

2. Красина И. Б., Кожина Н. Д., Даценко Е. П. Обучение с использованием активных форм проведения занятий // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – №101(07). – С. 1-10.

3. Лебедева Н. Н. Инновационные методы в образовательном процессе // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность. – 2008. – Вып. 3. – С. 28-31.

4. Зайченко І. В. Педагогіка і методика навчання у вищій школі : навч. посіб. / І. В. Зайченко ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Київ : Ліра-К, 2016. – 455 с.

5. Богданов І. Т. Вибрані питання методики навчання загальної фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі у вищій педагогічній школі / І. Т. Богданов. – К. : Четверта хвиля, 2005. – 208 с.

Наталія Соломко, Михайло Олешко  
(Ніжин, Україна)

### МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

*У даній статті розглянута проблема мотивації навчання студентів. Визначається поняття мотивації з різних точок зору вчених, розглянуті проблеми відсутності мотивації у студентів, емоційний аспект мотивації, види та техніки мотивів, а також подані поради щодо підвищення мотивації студентів для професійної підготовки майбутніх спеціалістів.*

**Ключові слова:** мотивація, мотив, студенти, навчання, ВНЗ.

*This article addresses the problem of student learning motivation. The concept of motivation from the point of view of different scientists is defined, the problems of lack of motivation in students, the emotional aspect of motivation, types and techniques of motives are considered, as well as the tips on increasing the students' motivation for professional training of future specialists are given.*

**Key words:** motivation, motive, students, training, university.

**Актуальність.** В даний час проблема підготовки висококваліфікованих фахівців набуває все більшого значення. Сучасне суспільство висуває випускнику ВНЗ високі вимоги, серед яких важливе місце займають професіоналізм, соціальна активність і творчий підхід до виконання робочих завдань. Процес удосконалення підготовки майбутніх фахівців в умовах сучасної освіти досить складний та обумовлений декількома важливими факторами. Один із них – адекватність мотивації навчальної діяльності студентів цілям і завданням освітньої системи у ВНЗ. Питання формування мотивів до навчання, що є невід’ємним елементом у майбутньому професійному розвитку, є актуальним тому, що сучасні студенти поступово втрачають стимул до навчальної діяльності, не вбачаючи перспективи у своєму житті.

Проблематикою роботи виступають особливості процесу формування мотивації при вивченні спеціальних дисциплін для професійного розвитку майбутніх спеціалістів.

Питання мотивації навчальної діяльності є предметом педагогічних і психологічних наукових досліджень, які ведуться здебільшого в двох основних напрямках. А.К.Маркова виділяє два типи стратегій дослідження мотивації:

1) вивчення впливу мотивації на діяльність, зміна діяльності в залежності від актуалізації у студента різних мотивів; 2) вивчення впливу діяльності на становлення мотиваційної сфери.

Аналіз теоретичних джерел дозволяє зробити висновок про те, що мотивація навчання розглядається, по-перше, як передумова й умова навчання, а по-друге, як результат навчальної діяльності.

На сучасному етапі соціально-економічного розвитку суспільства виникає проблема підвищення ефективності навчальної діяльності на всіх рівнях освіти. В останні роки у вузівській педагогіці приділяється особлива увага питанням мотивації навчальної діяльності студентів, оскільки вона свідчить про якість навчальної діяльності. Під впливом мотивації формується світоглядна позиція особистості, поведінкові реакції, внутрішній емоціональний стан, який впливає на уявлення людини не лише про навколишній світ, а і на власний внутрішній світ, на адекватну оцінку ситуації і адекватне її сприйняття. Складність проблеми мотивації студентів до навчання обумовлює множинність розуміння її суті, природи, структури, функцій. Для початку потрібно визначитись з поняттям «мотивація» та її складовою – мотивом. До поняття «мотивація» входить цілий комплекс аспектів, під якими розуміється система спонукань: мотиви, потреби, інтереси, прагнення, цілі, потяги, мотиваційні установки (диспрозії), ідеали. Мотивація – опосередкована процесом її відображення суб’єктивна детермінація поведінки людини світом. Головною

характеристикою мотиваційної сфери є ієрархія мотивів, що дозволяє виявити особистісний зміст діяльності для будь-якої людини [1]. Мотивація – це теоретична концепція, що використовується для пояснення ініціації, напрямку, інтенсивності, наполегливості, цілеспрямованої поведінки. З мотивацією тісно пов'язані мотиви. Що ж таке мотив? Мотив – спонукальна причина дій, вчинків людини; це поняття, яке пояснює, чому людина робить те, що вона робить. Мотиви відрізняються від цілей (прямі прагнення певних наслідків поведінки) та стратегій (методи, що використовуються для досягнення цілей, і, таким чином, задовольняють мотиви). Мотиви, цілі і стратегії важко відрізнити в контексті цільового навчання, тому що оптимальні форми мотивації до навчання і оптимальні стратегії для вдосконалення навчання є невід'ємні. В контексті практичного заняття зі спеціальних дисциплін, поняття «мотивація студента» може використовуватися для пояснення рівня інтенсивності уваги та зусиль студента, витрачених на виконання різноманітних завдань. Отже, мотивацією для студента виступає бажання вчитися заради досягнення не тільки академічної мети, а й для професійного зросту. Тому для успішного пробудження в навчанні, які спрямовують діяльність студентів, та для успішної студентської спонуки, студент повинен хотіти активно брати участь у процесі навчання. Ступінь навчальної активності студента є наслідком сильної або слабкої мотивації навчання. Можна сказати, що мотиви навчання – це активізуюча сила, одна з основних умов навчальної діяльності. У загальному вигляді проблема мотивації навчання є проблемою причин, які визначають різні форми виявлення активності тих, хто навчається.

Номенклатура навчальних мотивів студентів досить різноманітна. У класифікації мотивів навчання виділяють такі основні групи:

- мотиви, закладені в самій навчальній діяльності:
- навчально-пізнавальні мотиви, пов'язані зі змістом навчальної діяльності, які спонукають студентів на практичному занятті з спеціальних дисциплін пізнати нові факти, опанувати не тільки теоретичними знаннями й узагальненими способами дій, проникати в сутність явищ;
- навчальні мотиви, пов'язані з процесом навчання, які спонукають до виявлення інтелектуальної активності, подолання перешкод в процесі розв'язання поставлених викладачем завдань.
- мотиви, пов'язані з тим, що лежить поза самою навчальною діяльністю:
- соціальні мотиви, що пов'язані як з офіційним, так і з неофіційним статусом студента в академічній групі та відображають суспільну значущість навчання. Серед соціальних мотивів виділяють підгрупу комунікативних мотивів (пов'язаних із намаганням особистості до утвердження в колективі): самовдосконалення, самовиховання, готовності до боротьби за честь групи, до конкуренції за глибину знань з улюбленого навчального предмета, мотив соціального престижу, мотив соціальної ідентифікації, мотив спілкування, тощо.
- професійні (відображають значущість навчальної діяльності для оволодіння майбутньою професією);
- мотиви самовизначення (розуміння значущості знань для майбутньої професії і постійне самовдосконалення у цьому напрямку);
- утилітарні (особиста вигода, благополуччя після закінчення вищого навчального закладу);
- вузькоособистісні мотиви: прагнення одержати схвалення та позитивні оцінки (мотивація благополуччя); бажання бути лідером та зайняти гідне місце в групі (престижна мотивація);
- негативні мотиви (мотиви, які для своєї стимуляції орієнтують викладача на використання стимулів, супроводжуваних негативними емоціями), що перешкоджають навчанню:
- прагнення уникнути прикростей із боку викладачів, батьків (мотивація запобігання прикростей);

- нестійкість – мотиви швидко задовольняються, і без підтримки педагога можуть згаснути і більше не відновитися;
- слабка узагальненість, тобто охоплюють один чи кілька навчальних предметів, які об'єднані за зовнішніми ознаками;
- орієнтування студентів найчастіше на результат навчання, а не на способи навчальної діяльності, внаслідок чого іноді до кінця навчання у ВНЗ не складається інтерес до подолання труднощів у навчальній роботі.

Всі ці особливості обумовлюють поверхневий, у ряді випадків недостатній інтерес до учіння, його іноді називають формальним і безтурботним ставленням до самого процесу навчання. Тому викладач повинен визначити, які саме види мотивації є більш пріоритетним для студента і спрямувати свою увагу саме на ці види у процесі викладання іноземної мови для професійної підготовки. Говорячи про мотиви навчальної діяльності ми, як правило, маємо на увазі мотиви першої групи, змістовно близькі до самої навчальної діяльності.

Вивчення мотивації як умови формування навчальної діяльності припускає виявлення її наявності, реального рівня, що мають прояв у визначених якісних характеристиках, впливах на навчальну діяльність, можливих перспективах розвитку засобами актуалізації.

Науковці визначають певні техніки мотивування: переконання; викликання інтересу; навіювання; делегування; закріплення позитивного враження.

Отже, у системі навчальних мотивів студентів присутні як внутрішні мотиви навчальної діяльності, так і мотиви, які є зовнішніми по відношенню до навчальної діяльності. Одним з основних завдань вузівського викладання є підвищення в структурі мотивів студента питомої ваги внутрішньої мотивації, змістовно близької до навчальної діяльності.

**Висновки.** Вивчивши проблему мотивації до навчання та професійного розвитку під час вивчення спеціальних дисциплін, ми зазначаємо, що можливостей та технологій для підвищення мотивації існує безліч, але жодної чарівної – немає. Багато чинників впливають на спонуку конкретного студента до праці і навчання: інтерес до предмету, сприйняття його повноцінності, загальне бажання виконувати поставлені завдання, упевненість в собі і відчуття власної гідності, так само, як і терпіння і наполегливість. Тому кожному педагогу потрібно пам'ятати головне: викладач ВНЗ повинен розвивати у студентів відчуття впевненості та успішності, встановлювати важкі, але досяжні цілі, створювати атмосферу конкурентності, регулювати підбір завдань так, щоб постійно підтримувати оптимальну мотивацію до використання свого потенціалу в області спонукання студентів до навчання.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Gary N. Chambers. *Motivating language earners modern languages in practice*; 12, *Multilingual Waters*, 1999.
2. Маслоу А. *Мотивация и личность*. – М., 1998.
3. Музика О.О. Мотивація творчої активності у становленні технічно обдарованої особистості //Українська еліта та її роль у державотворенні: Наукові записки Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. – К., 2000. – Вип.1. – С. 276-280.
4. Немов Р.С. *Психологія: Підручник для студентів вищ. пед. закладів в 3-х кн.* – М.: Владос, 1999. – Кн.1. – 688с.
5. *Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Учебное пособие / Ред.-сост. Д.Я.Райгородский.* – Самара.: Изд. Дом «Бахрах», – 2002. – 672 с.



Ганна Сукманська  
(Ізмаїл, Україна)

## ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

*У статті розкривається проблема необхідності впровадження інноваційних педагогічних технологій, а саме кейс-методу, описані типи кейсів, переваги їх застосування.*

**Ключові слова:** інновації, кейс-метод, кейс-технологія, навчальні, практичні та науково-дослідні кейси, кейси-випадки, допоміжні кейси, кейси-вправи, кейси-прикладі, комплексні кейси.

Сучасне покоління школярів потребує нових знань, умінь і компетенцій, які не в змозі запропонувати освітня система [5, с. 5]. І тому особливо важливо розвивати пізнавальну діяльність учнів, формувати інтерес до процесу пізнання, до способів пошуку, засвоєння, переробки та застосування інформації, що дозволило б школярам бути суб'єктом навчання, легко орієнтуватися в сучасному мінливому світі [2].

Сучасні основні методичні інновації пов'язані з використанням активних, або як їх ще називають інтерактивних, методів навчання [4, с. 95]

Одна з інтерактивних методик навчання, що набула популярності у Великобританії, США, Німеччині, Данії та інших країнах, – кейс-технологія (Case study), метод аналізу ситуацій, розроблена англійськими науковцями М. Шевером, Ф. Едейем та К. Сйтс [5, с. 7]. Сама назва технології походить від латинського терміна «casus», під яким розуміють нестандартну, важко вирішувану ситуацію.

За останні роки кейси досить широко поширилися у практиці навчання. Головне призначення кейс-технологій – розвивати здатність опрацьовувати різні проблеми і знаходити їх рішення, іншими словами навчитися працювати з інформацією [3, с. 6].

Використання кейс – методів дозволяють розвивати творче мислення, здатність висувати нові несподівані рішення, встановлювати асоціативні зв'язки, переходити від одних явищ до інших.

В рамках традиційного методу вчитель в основному грає роль наставника, а при застосуванні кейс – технологій він виступає як спостерігач [2].

За використання кейс-технології не даються конкретні відповіді, їх необхідно знаходити самостійно. Це дозволяє учням, спираючись на власний досвід, формулювати висновки, застосовувати на практиці отримані знання, пропонувати власний (або груповий) погляд на проблему [1].

Така технологія сприяє розвитку в учнів самостійного мислення, вміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловити свою. За допомогою цього методу учні мають можливість проявити і удосконалити аналітичні та оціночні навички, навчитися працювати в команді [3, с. 8].

Ю. П. Сурмін виділяє такі види кейсів:

1. Навчальні кейси. Основним завданням їх є навчання.
2. Практичні кейси. Дані кейси якомога реальніше повинні відображати ситуацію або випадок, які вводяться.

3. Науково-дослідні кейси орієнтовані на включення учня в дослідну діяльність. [6]

Європейський кліринговий центр пропонує таку типологію кейсів:

1. Кейси-випадки – це дуже короткі кейси, що описують один випадок.
2. Допоміжні кейси. Основна мета такого кейса – передати інформацію.
3. Кейси-вправи – це кейси, які дають учню можливість застосувати певні прийоми і широко використовувати матеріал кейсів, коли необхідний кількісний аналіз.
4. Кейси-прикладі. Учні необхідно проаналізувати інформацію з кейса і виявити найважливіші зв'язки між різними складовими.

5. Комплексні кейси. Такі кейси описують ситуації, де значущі аспекти заховані у великій кількості інформації, частина якої неістотна [3, с. 14].

Немає єдиної, універсальної й обов'язкової структури навчальних кейсів. Кожен кейс має свої особливості, логіку і послідовність викладу матеріалу.

Головне, що повинен містити в собі кейс:

- проблему, яка передбачає кілька варіантів її вирішення;
- допоміжну інформацію;
- завдання.

Кейси ґрунтуються на реальному, фактичному матеріалі або ж наближені до реальної ситуації.

Кейс-метод не є універсальним. Ефективність методу в тому, що він достатньо легко може бути поєднаний з іншими методами навчання. Його слід використовувати не замість, а в сукупності з класичними навчальними методиками, тобто кейс-метод дозволить доповнити арсенал методичних прийомів [3, с. 7-8].

Метод кейс-технології розвиває такі навички:

1. Аналітичні: вміння відрізняти дані від інформації, класифікувати, виділяти суттєву та несуттєву інформацію, аналізувати, представляти і добувати її, знаходити пропуски інформації і вміти відновлювати їх. Мислити ясно і логічно.

2. Практичні: вміння використовувати теоретичні знання у повсякденній практичній діяльності.

3. Творчі – дуже важливі творчі навички в генерації альтернативних рішень, які не можна знайти логічним шляхом.

4. Комунікативні: вміння вести дискусію, переконувати оточуючих. використовувати наочний матеріал та інші медіа-засоби; кооперуватися у групи; захищати власну точку зору; переконувати опонентів; складати короткий, переконливий звіт.

5. Соціальні: оцінка поведінки людей, вміння слухати, підтримувати дискусію або аргументувати протилежну думку, контролювати себе тощо.

6. Навички самоаналізу. Незгода в дискусії сприяє усвідомленню та аналізу думки інших і своєї власної [3, с. 21-22].

Кейс-уроки – це інноваційний підхід у навчанні, оскільки вони розв'язують головну проблему школи: як поєднати теорію з практикою і знання з компетенціями, як підготувати дитину до самостійного життя в соціумі [5, с. 5].

Отже, кейс-метод є одним із найдоцільніших методів сучасної школи, оскільки використання кейс-методу дозволяє розвивати в учнів основні життєві компетентності на основі власного досвіду і самостійного вирішення проблеми.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Желізняк Л. Д. Кейс-технологія. Збірка кейсів з інформатики / Л. Д. Желізняк // Журнал «Інформатика в школі». – 2013. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://journal.osnova.com.ua/article/35333Кейс-технологія.\\_Збірка\\_кейсів\\_з\\_інформатики](http://journal.osnova.com.ua/article/35333Кейс-технологія._Збірка_кейсів_з_інформатики).

2. Макаренко І. А. Кейс-технології як метод активного навчання хімії / Ірина Анатоліївна Макаренко // Обласна науково-практична Інтернет-конференція "XIV Хмурівські читання". – 2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura13/makarenko-iryna-anatolijivna-kejs-tehnolohiji-yak-metod-aktivnoho-navchannya-himiji/>.

3. Осіна Н. А. Кейс-метод як спосіб формування життєвих компетентностей учнів / Н. А. Осіна // Освітній проект «На Урок». – 2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/keysmetod-yak-sposib-formuvannya-zhittevih-kompetentnostey-uchniv-13118.html>.

4. Пащенко Т. Кейс-метод як сучасна технологія навчання спеціальних дисциплін / Т. Пащенко // Молодь і ринок. – 2015. – № 8. – С. 94-99. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir\\_2015\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2015_8_22).

5. Плющ Ю. О.П. Кейс-технологія в початковій школі. Порадник для вчителя. – Х. : Вид. група «Основа», 2018. – 127 с.

6. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / под ред. д-ра социологических наук, профессора Сурмина Ю.П. – Киев: Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.

*Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент Боднар Н.М.*

УДК 543.272.32

*Ірина Сусленко, Петро Бебешко  
(Умань, Україна)*

### **МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗГІДНО ДО ВИМОГ СУЧАСНОСТІ**

*Моніторинг управління якістю навчально-методичного компоненту навчального процесу, спрямований на оцінку якості викладання дисциплін. Моніторинг виявлятиме наявність та доступність для використання у самостійній роботі методичних матеріалів з дисциплін, застосування у роботі викладачів активних методів навчання. Моніторинг використання у навчальному процесі інформаційних технологій дозволяє побачити ставлення студентів до доцільності їх використання при викладанні окремих дисциплін, рівня володіння викладачами інформаційними технологіями, можливості використовувати інформаційні технології для успішного здійснення навчально-пізнавальної діяльності.*

**Ключові слова:** моніторинг, навчально-пізнавальна діяльність, навчальний процес.

*Monitoring the quality management of the educational and methodological component of the educational process, aimed at assessing the quality of teaching subjects. The monitoring will reveal the availability and accessibility for use in the independent work of methodological materials in the disciplines, the use of active teaching methods in the work of teachers. Monitoring the use of information technology in the educational process allows you to see the attitude of students to the expediency of their use in teaching certain disciplines, the level of ownership of teachers of information technology, the ability to use information technology for the successful implementation of educational and cognitive activities.*

**Key words:** monitoring, educational and cognitive activity, educational process.

Слово «моніторинг», що з'явилося у нашому словнику порівняно недавно, сьогодні увійшло до усіх сфер діяльності сучасного суспільства. Пошукова система Інтернет на запит «моніторинг» пропонує більше 1,5 мільйона посилань. Предметом моніторингу зараз виступає будь-який об'єкт політики, економіки, соціального життя, у тому числі освіти. З одного боку, зміна освітніх парадигм, що відбулася за останні десятиліття, особистісно-орієнтований підхід до навчання, формування функціональних, мотиваційних і соціальних компетентностей студента, з іншого, – комерціалізація вищої освіти, сприйняття вищого навчального закладу не як *alma mater*, а як суб'єкта, що надає освітні послуги, успішне функціонування ВНЗ на ринку освітніх послуг ще більше підкреслюють актуальність завдання щодо забезпечення якості освіти. В умовах ринкової економіки, приєднання України до Болонської угоди на перше місце виходить фактор конкурентоспроможності освіти, адекватність компетенцій студента сучасним вимогам, фактор якості освіти.

В Україні, незважаючи на зростаючу увагу до питань якості освіти, появи значної кількості досліджень з проблем якості освіти, керування якістю освіти, оцінювання якості, сама концепція якості освіти тільки створюється – визначаються підходи; формуються показники, аспекти якості; постає питання щодо критеріїв. Все це в тій чи іншій мірі знайшло своє відображення в Проекті нового Закону про вищу освіту, а також у змінах, що

спостерігаються при ліцензуванні або акредитації напрямів, спеціальностей університету. Разом з тим саме поняття «моніторинг», предмет, об'єкт й інструментарій моніторингу якості освіти не з'явилися на порожньому місці. Вітчизняна вища школа постійно займалася питаннями, що сьогодні є предметом сучасних моніторингових досліджень, спиралась на інформацію щодо основних параметрів і показників технологічних процесів вищого навчального закладу і результатів його діяльності.

У групі складових умов якості освіти, що традиційно виділяється, якість освіти виступає результатом взаємодії чотирьох чинників: інтелектуального потенціалу студентів й самого навчального процесу, що підживлюється інтелектуальним потенціалом викладачів і навчальною базою. Проте іноді доречніше говорити не про якість освіти, як таку, а про якість різних складових освітнього процесу (кадрового потенціалу, методичного забезпечення навчально-виховного процесу, матеріально-технічної бази, підсумкової підготовки випускників тощо).

Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року одним із основних завдань називає забезпечення системного підвищення якості освіти на інноваційній основі, сучасного психолого-педагогічного та науково-методичного супроводження навчально-виховного процесу.

Якість освіти є національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, додержання міжнародних норм і вимог законодавства України щодо реалізації права громадян на освіту. На забезпечення якості освіти спрямовуються матеріальні, фінансові, кадрові та наукові ресурси суспільства і держави, про що наголошується в Національній доктрині розвитку освіти.

Якість освіти вивчає квалітологія – триєдина наука, що об'єднує теорію якості, теорію оцінювання якості (кваліметрію) і теорію управління якістю. Якість загальної середньої освіти (ЗСО) – певна збалансована відповідність загальної середньої освіти численним потребам, цілям, умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, які встановлюють для виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшування встановленої якості.

Якість ЗСО розглядають як єдність таких компонентів:

- якість навчального процесу як результату педагогічної діяльності;
- якість освітніх програм, навчальної літератури, підручників та посібників;
- якість професійної підготовки і кваліфікації педагогічних кадрів;
- якість ресурсного забезпечування та навчального середовища, у якому відбувається освітній процес (правового, фінансового, кадрового, науково-методичного, матеріально-технічного);
- якість особистісних рис і здібностей учнів;
- якість державно-громадського управління системою загальної середньої освіти;
- результативність та розгалуженість інституту зовнішнього оцінювання якості загальної середньої освіти (національної системи моніторингу);
- якість проведення, інтерпретації результатів моніторингових досліджень у системі загальної середньої освіти;
- якість та ефективність державного управління загальною середньою освітою.

Для навчальних закладів важливою є характеристика відповідності їхньої діяльності вимогам державного освітнього стандарту і навчальних програм, можливість порівняти одержані власні результати з даними інших навчальних закладів і зробити належні висновки тощо.

Кращий спосіб виміряти ефективність процесу навчання – це визначити співвідношення, що враховує вміння та знання студентів, одержати дані про зміну цього співвідношення за певний період часу. У цьому випадку перевага віддається тим даним за результатами моніторингу, які показують рівень зростання навчальних показників, а не простий розподіл балів у даний момент часу.

Бути компетентним – означає вміти мобілізувати в певній ситуації знання і досвід, забезпечувати систему компетенцій, інтегрувати та вирішувати різні навчально-виховні й педагогічні завдання. Одним із таких умінь є компетентність викладача у здійсненні моніторингових досліджень якості освіти.

Моніторинг якості освіти розглядається з одного боку як комплекс процедур щодо спостереження, поточного оцінювання перетворень керованого об'єкта і спрямування цих перетворень на досягнення заданих параметрів розвитку об'єкта (Г. Єльникова), з іншого – як система збору, зберігання та розповсюдження інформації про будь-яку систему або окремі її елементи, що орієнтована на інформаційне забезпечення управління даної системи та дозволяє судити про її стан у будь-який момент часу й надавати можливість прогнозування розвитку (О. Майоров).

Під компетентністю викладача медичного коледжу щодо моніторингу якості освіти вважається компетентність педагога щодо здійснення моніторингових процедур у своїй діяльності.

На нашу думку, сьогодні в розробці ефективної системи підвищення і об'єктивному оцінюванні якості підготовки фахівців повинні бути зацікавлені й задіяні усі суб'єкти педагогічної діяльності. За великим рахунком обов'язок вищого навчального закладу, його викладачів це не тільки вчити, але й навчити, що в ідеалі завжди можливо. Для цього необхідний постійний контроль процесу навчання, так як результат навчання оцінюється не кількістю інформації, що надається, а якістю її засвоєння, умінням використовувати і здібністю до подальшої самостійної освіти.

Правильно організований контроль допомагає студентам організувати систематичні заняття, виявити в дисципліні головне, розподілити належним чином час занять, а викладачу – надати студенту в потрібний момент необхідну допомогу. Експериментально доведено, що студенти, в групах яких проводиться постійний моніторинг якості засвоєння знань, умінь і навичок, показують більш високі результати під час сесійного контролю. Таким чином до основних завдань моніторингу можна віднести:

- відбір об'єктивних методів моніторингу й критеріїв оцінювання результатів;
- розробку методичного супроводження моніторингу;
- розробку механізму інформування всіх учасників навчального процесу;
- збір об'єктивної інформації, що відображає певний рівень якості освіти;
- розробку комп'ютерної основи для зведення, узагальнення, класифікації й первинного аналізу інформації;
- здійснення первинного аналізу, класифікація інформації;
- вивчення ряду зіставних показників за академічними групами, потоками, напрямками підготовки, в цілому по університету;
- вивчення причин низького рівня якості знань, коригування;
- розробку аналітичних, довідкових матеріалів.

Узагальнено моніторингові дослідження, як засіб діагностики, повинні давати інформацію для пошуку відповідей на питання навіщо, чому і як вчили (навчили). Система контролю знань в формі моніторингу має низку переваг, так як:

- враховує усі види роботи студента під час семестру (можна враховувати й відвідування занять);
- забезпечує єдність вимог по відношенню до кожного студента; - забезпечує гласність, прозорість і наочність результатів;
- забезпечує розвиток самостійних навичок якісного вивчення теоретичного матеріалу не тільки під час сесії, а й протягом семестру під час усіх видів занять;
- виступає потужним стимулом до отримання виваженої оцінки з 12 дисципліни.

Щодо форм проведення контролю, то з достатньою впевненістю можна говорити, що сьогодні потрібен пошук більш досконалих шляхів і засобів перевірки й оцінювання успішності студентів, не відмовляючись, разом з тим, від традиційних. Останні дають

можливість студенту розкрити свій творчий потенціал, логічно й зв'язано викладати свої думки.

Моніторинг використання у навчальному процесі інформаційних технологій дозволяє побачити ставлення студентів до доцільності їх використання при викладанні окремих дисциплін, рівня володіння викладачами інформаційними технологіями, рівня забезпечення комп'ютерами та сучасними програмами для їх використання у навчальному процесі, власного рівня володіння комп'ютером та можливості використовувати інформаційні технології для успішного здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

Моніторинг управління якістю навчально-методичного компоненту навчального процесу, перш за все, спрямований на оцінку якості викладання дисциплін. При оцінці студентами діяльності викладача можуть бути розглянуті наступні аспекти: системність, послідовність, ясність, доступність та логічність у викладанні навчального матеріалу; можливість ведення конспекту на лекції; можливість викладача навести приклади за темою, доступно та логічно розв'язати практичні завдання, продемонструвати практичні навички та уміння, сформулювати завдання до самостійної роботи студентів, забезпечити професійну спрямованість навчального матеріалу. Крім того, з точки зору студентів, моніторинг виявлятиме наявність та доступність для використання у самостійній роботі методичних матеріалів з дисциплін, застосування у роботі викладачів активних методів навчання.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В.И.Андреев. – 3-е изд. – Казань : Центр инновационных технологий, 2006. – 608 с.
2. Слостенин В. А. Избранные труды / В. А. Слостенин. – Т. 1. – М. : Издат. дом Магистр-Пресс, 2000. – 488 с.
3. Кузнецова Т. А. Организационно-правовые условия повышения эффективности образовательного процесса в вузе : канд. пед. наук : 13.00.08 / Кузнецова Татьяна Артуровна. – Калининград, 2005. – 197 с.
4. Чернілевський Д. В., Томчук М. І. Педагогіка та психологія вищої школи// Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Вінниця: Вінницький соціально-економічний інститут Університету "Україна", 2006.

УДК 371.31:004.9:512

*Тетяна Таблер  
(Мелітополь, Україна)*

### ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Наведена класифікація засобів навчання. До сучасних інтерактивних засобів навчання належать інтерактивна дошка та інтерактивний плакат. Описано використання на практиці інтерактивних засобів під час проведення уроків з математики. Досвід використання яких вказує на доцільність впровадження їх в освітній процес.*

**Ключові слова:** засоби навчання, інтерактивні засоби, інтерактивний плакат, інтерактивна дошка, урок математики.

*The classification of the means of training is given. Modern interactive means of learning include the Interactive Board and Interactive Poster. Describes the use in practice of interactive tools during the lessons of mathematics. Experience using which indicates the feasibility of introducing them into the educational process.*

**Key words:** teaching tools, interactive means, interactive poster, interactive whiteboard, mathematics lesson.

Проблему підвищення успішності знань учнів відносять до числа актуальних питань і проблем педагогіки. Це зумовлено новими завданнями, які висунені освітніми реформами, а саме готувати молоде покоління, що відповідатиме вимогам інформаційного суспільства, бути конкурентоспроможними на сучасному ринку праці. Для підготовки таких спеціалістів у навчальному процесі необхідно застосовувати сучасні інформаційні технології, які на сучасному етапі стають невід'ємним освітнім стандартом. Взаємодія вчителя та учнів на уроках математики сприяє проведенню продуктивного навчання та реалізації компетентностей в умовах реалізації Концепції Нової української школи. Розглядаючи діалог між вчителем та учнями на уроках математики, перш за все, звернемося до поняття засобів навчання.

Засоби навчання дають можливість спонукати й підтримувати пізнавальні процеси в учнів поліпшувати наочність навчального матеріалу, роблять його доступнішим, забезпечують найбільш точну інформацію про явище, котре вивчається, а також сприяють інтенсифікації самостійної роботи, дають змогу здійснювати її в індивідуальному темпі. Інтерактивні засоби впливають на реалізацію одного з найважливіших принципів навчання – наочності.

Українські дослідники, педагоги розглядали це поняття, тлумачили його та надавали класифікацію за різними ознаками. В залежності від розвитку інформаційно-комунікаційних технологій змінюється класифікація, вводяться нові поняття та терміни. Так педагог Волкова Н.П. [2] поділяє засоби навчання можна умовно поділити на дві групи: традиційні та сучасні (інноваційні) засоби. А дослідники А.М. Гуржій, Л.Л. Коношевський, О.Л. Коношевський, Р.С. Гуревич [3] сучасні засоби навчання окремо поділяють на комп'ютерно-орієнтовані та інтерактивні засоби. Інтерактивна дошка відноситься до інтерактивних засобів. Кандидат педагогічних наук Бирка М.Ф. [1] до сучасних засобів окремо відносить електронні засоби навчального призначення, які використовують при викладанні у школі. Вони поділяються на електронні засоби загально-дидактичного спрямування та електронні засоби практичного спрямування. Авторський педагогічний програмний засіб «Конструктор інтерактивних плакатів» відноситься до одного з типів електронних засобів загально-дидактичного спрямування. Тому інтерактивна дошка та інтерактивний плакат – це сучасні інтерактивні засоби навчання.

Із студентами спеціальності 014.04 Середня освіта. Математика під час активної педагогічної практики були розроблені та впроваджені уроки з алгебри та початків аналізу в одинадцятому класі. Ми проводили експериментальну роботу із використанням інтерактивних засобів, які можна застосовувати як на етапі знайомства з новим матеріалом, так і при повторенні, а також як додаткову допомогу при виконанні домашнього завдання. Також інтерактивні плакати та презентації у Smart Notebook можна використовувати як частину дистанційного курсу для підготовки до ЗНО.

В ході проведення експерименту ми виявили, що застосування інтерактивних засобів реалізують принцип наочності, а комплексне застосування інтерактивного плакату на інтерактивній дошці, не лише унаочнюють процес навчання, та дозволяють економити час, який необхідний для виконання великої кількості вправ на уроках, а виконання великої кількості вправ впливає на успішність учнів.

Протягом вивчення теми «Показникова функція» на уроках алгебри та початків аналізу учні відвідували заняття, на яких ми використовували інтерактивні плакати, презентації та демонстрували їх на інтерактивній дошці. На основі досвіду викладачів математики нами запропоновані та пройшли апробацію авторські розробки конспектів уроків з математики в старшій школі.

Обробка результатів самостійної роботи учнів методами статистичного аналізу (критерій Т-Вілкоксона) підтвердила гіпотезу про те, що створення та використання інтерактивних плакатів та застосування інтерактивної дошки на уроках математики сприяє підвищенню рівня успішності знань учнів, а також розвитку самостійності та пізнавальної діяльності учнів. Наочне відображення математичних завдань, показ зразків розв'язку задач, подання

більшої кількості розв'язаних задач на уроці сприяє підвищенню успішності знань учнів. Отже, дослідження довело результативність використання інтерактивних засобів на уроках математики в старшій школі.

Отже, проведення уроків із використанням інтерактивних засобів, безпосередньо направлено на підвищення рівня успішності знань учнів, розвитку самостійності та пізнавальної діяльності, що спонукає набуття кожним учнем основних компетентностей, які описує програма Нової української школи, у природничих науках і технологіях, а також математичної, інформаційно-цифрової, соціальної, громадянської компетентності та вміння вчитися впродовж життя, що сприяє забезпеченню особистої реалізації кожного учня.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бирка М.Ф. Інноваційні засоби навчання. Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://iprobuk.cv.ua/images/mbyrka\\_article\\_024.pdf](http://iprobuk.cv.ua/images/mbyrka_article_024.pdf)
2. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.П. Волкова. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2003. – 576 с.
3. Гуржій А.М. Мультимедійні технології та засоби навчання: навчальний посібник / А.М. Гуржій, Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О.Л. Коношевський; за ред. акад. НАПН України Гуржія А.М. – Вінниця: Нілан-ЛТД, 2017. – 556 с.

УДК 378.14

*Лілія Ткач*  
(Кам'янець-Подільський, Україна)

### ОСОБЛИВЕ ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Висвітлено окремі проблемні питання щодо організації та вдосконалення практичної підготовки студентів у навчальних закладах, інтерпретованої авторами як професійно-практична. Розглянуто напрями покращення освітньої діяльності у форматі "держава – навчальні заклади – роботодавці", всі представники якого мають свої зобов'язання і рівень відповідальності. Розкрито основні шляхи формування професійно-практичних умінь необхідних для майбутньої професійної діяльності студента, які на основі взаємодії в організаційному, методичному, навчальному аспектах можуть слугувати ефективними чинниками практичної підготовки у навчальних закладах.*

**Ключові слова:** *практична підготовка, концепція, практика, підготовка, професійні компетенції.*

*Dealing with specific areas of concern and improvement of practical training of students in educational institutions, the authors interpreted the idea as vocational and practical. There have been considered the directions of improvement of educational activities in the direction "state - education - employers", all representatives having their commitment and responsibility. The basic ways of creating professional and practical skills necessary for students future career have been worked out that through interaction in organizational, methodological, educational aspects can serve as effective factors of practical training in schools.*

**Key words:** *practical training, concept, practice, training, professional competence.*

Підготовка фахівця неможлива без набуття випускником навчального закладу первинного досвіду виробничої діяльності. Молодий фахівець, діставши диплом інженера або вчителя, лікаря чи агронома, має право займати відповідну посаду і на нього покладається повна відповідальність за свою виробничу діяльність. Якщо й говорять, що молодий фахівець ще недосвідчений, то мають на увазі не правовий аспект (має право



займати посаду чи ні), а діловий, і можливо, з цих міркувань прощають молодому спеціалістові його перші невдачі. Коротше, приймаючи молодого спеціаліста на роботу, ніхто не задумується над тим, чи підготовлений він практично. Кожному зрозуміло, що випускник вузу готовий до професійної діяльності теоретично і практично. Молодого викладача, залученого до керівництва практикою, цікавлять педагогічні та методичні питання її проведення. На допомогу керівникам і практикантам немало створено різних методичних порадників.

Питанню використання практики як могутнього засобу активізації процесу професійного становлення молодого фахівця присвятили свої праці багато науковців. На нашу думку, є потреба відзначити праці таких науковців: Т.Ф. Білоусової, Л.О. Булатової, М.П. Задесенця, Н.В. Кузьміної, І.А. Колеснікова, С.О. Сисоевої, В.О. Сластьоніна, К.Д. Ушинський, Г.В. Шевцової, [1, с. 379-395; 2, с.10-11]. Великого значення надавав практичним формам діяльності для професійного становлення педагога В.О. Сухомлинський: "Без участі у виховній роботі уся педагогічна культура, усі знання педагога є мертвим багажем" [3, с. 16]. Т.Ф. Білоусова вважає, що практика дає можливість студентам усвідомлювати необхідність набуття теоретичних знань, накопичує практичний досвід у роботі, що сприяє активізації творчої діяльності, а це, в свою чергу, веде до інтенсифікації процесу професійного навчання. С.О. Сисоева розглядає практичні форми навчання як лабораторію, в якій відбувається формування молодого фахівця, безпосередня підготовка його до професійної діяльності [4, с. 124-139].

У результаті аналізу публікацій у яких започатковано розв'язання даної проблеми визначено, що активність – це активність особистості, яка виявляє готовність і прагнення до дій та проявляється у свідомій організованій, цілеспрямованій взаємодії з об'єктом діяльності. Отже, стрижнем професійної активності студентів в умовах навчального закладу є практична діяльність.

Педагогічна мета практики впливає із загальних завдань підготовки спеціаліста. Навчальні заклади готують спеціаліста, здатного творчо удосконалювати виробництво і забезпечувати найповніше використання всіх можливостей для підвищення продуктивності праці та поліпшення якості продукції. Нам потрібен фахівець, що вміє впроваджувати передовий досвід, фахівець, який здатний керувати людьми, виховувати їх. Як бачимо, практичний аспект формування спеціаліста досить складний. Ідеться не тільки про технічну виучку, а ще й про широкий комплекс інших якостей, потрібних фахівцеві будь-якого профілю. І що особливо важливо, в поняття «практична підготовка» входить передусім набуття інтелектуальних умінь і навиків. Тільки на їх основі формується мобільний технічний досвід. Фахівець вищої кваліфікації лише тоді виправдовує своє призначення і звання, коли він здібний розв'язувати технічні та організаційні проблеми виробництва на науковій основі. Зараз іде багато розмов про те, що всі справи в країні потрібно вести на науковій основі, але справжнє впровадження науки у виробництво починається тоді, коли наукою володіють і бачать шляхи її застосування в житті. Молодий фахівець повинен бути готовим до практичного використання науки на виробництві.

Говорячи про інтелектуальні основи практичної підготовки випускників, ми не повинні недооцінювати його технічної підготовленості. Інженер-технолог, що не вміє поводитись з тістомісильною машиною, або вчитель, який добре знає фізику, але не може здійснити дослід, справляють неприємне враження на робітників та учнів і втрачають свій авторитет як спеціалісти. А тому цілком природно, що в програмах практик визначено певний мінімум технічних виробничих умінь і навиків, якими повинен оволодіти практикант.

При визначенні завдань практики виникає таке педагогічне питання: до якого ступеня потрібно вдосконалювати практичну підготовку студента за час навчання? Де границя переходу від навчальної практики до виробничої діяльності? Знайти цю границю не так важко. Суперечки з цього питання виникають головним чином тому, що опоненти по-різному розуміють ступінь підготовленості та ставлять різні вимоги до випускника.

Спробуємо дослідити ці питання. Якщо говорять про необхідність теоретичної та практичної підготовки спеціаліста, то фактично мають на увазі абстрактну постать фахівця. А коли доходить до складання (або перегляду) учбових планів і програм, то тоді виявляється, що автори говорять різними мовами. Наприклад, часто обговорюється питання про підготовку інженера-технолога в університеті. Ті, хто має на увазі лише професійну підготовку, доводять, що потрібно збільшити термін виробничої практики і домогтися такої підготовки, щоб випускник був готовий розв'язувати найскладніші питання виробництва. Побажання зрозуміле, але нереальне. Адже фахівець має бути передусім спеціалістом, спеціалістом у своїй галузі. Отже, головною педагогічною проблемою є те, щоб знайти оптимальні строки практики з урахуванням усіх сторін формування спеціаліста.

Але нас цікавить ступінь практичної підготовленості. Точно вимірюваних даних про це немає: потрібні спеціальні дослідження. Та в наших руках є багатий матеріал педагогічного аналізу практики. Нам також довелося вести тривалі спостереження за переходом фахівця із стану навчання на становище самостійного працівника на виробництві (маються на увазі випускники університетів і харчових коледжів). Ці спостереження дали можливість зробити деякі педагогічні висновки.

Перший висновок зводиться до того, що при визначенні завдань практики і програми підготовки студентів не обов'язково добиватися такої досконалості у практичній підготовці, яка властива досвідченому інженерові - технологу. Таке намагання було б невігідним економічно – строки навчання значно б подовжились. Недоцільним воно буде і з погляду педагогічного. Надмірні строки практики педагогічно неефективні, навіть і тоді, коли практикант знаходиться на оплачуваному робочому місці. Із бесід з цими практикантами і з відзивів про їх роботу дізнаємося: «До роботи ставився сумлінно...», а практиканти говорять: «Нарешті закінчилася практика...».

Виходить, що й найтриваліша практика сприймається студентами як навчання і лише як підготовка до справжньої праці. Разом з цим ми бачимо, що студенти III курсу, достроково направлені на виробництво і переведені на заочне навчання, після такого ж строку праці справляли враження дозрілих працівників, а не практикантів.

Було очевидним, що праця за призначенням, яка накладала на студента ідейну і психологічну відповідальність, має більший вплив на професійне оформлення спеціаліста, ніж звичайна практика.

Ми прийшли до висновку, що немає потреби продовжувати строки практики і сподіватись, що саме воно покращить підготовку до практичної діяльності. Це завдання буде досягнуто скоріше і легше після закінчення навчального закладу, коли фахівець почне працювати на робочому місці і буде нести професійну відповідальність за свою роботу. За час навчання практичну підготовленість студента слід довести лише до такого рівня, щоб випускник потім міг почати роботу самостійно і мав би такі практичні навички, дальший розвиток яких дозволив би йому стати цілком свідомим спеціалістом.

Практики у харчових коледжах поділяються на навчальну, виробничу, переддипломну. Навчальна практика має обмежену мету – набути перший досвід у зв'язку з вивченням окремих дисциплін і ознайомитись із виробництвом. Виробнича практика має професійний характер, і тут ставиться завдання спеціального порядку. Переддипломна практика теж є професійною, але обмежена питаннями, зв'язаними з темою дипломної роботи.

До всіх практик – навчальної, виробничої та переддипломної - слід пред'явити певні вимоги. Нам доводилось багато спостерігати за діяльністю студентів на практиці, керувати нею, і щоразу можна було помітити дві основні категорії практикантів. Одна частина – творча, працює з інтересом (таких більшість). В Національному університеті харчових технологій з ініціативи Кам'янець-Подільського коледжу харчової промисловості введено для практикантів науково-методичні завдання, над якими студент працює під час виробничої практики, а потім на науково-методичній конференції виступає з доповіддю. Це надає практиці дослідного характеру і підносить теоретичний її зміст.

Але є і друга частина студентів-практикантів; вона менша (близько 25%) і тільки «відбуває» практику. Дехто з них знаходить мотиви ухилитись від поїздки в далекий район, або намагається поїхати у «своє місто чи село». На практиці такі студенти пасивні, їх діяльність не вносить нічого суттєвого у виробничий процес або в учбово-виховну роботу.

Ми змалювали дві категорії практикантів не для того, щоб сказати, що успіх практики фатально обумовлений ставленням до неї. Досвід показує, що коли студенти теоретично підготовлені до практики, а програма практики містить у собі чіткі творчі завдання, якщо для практики підбрані сприятливі бази, де є можливість для творчої діяльності, і цього вимагають від практикантів, то тоді процент пасивних практикантів різко зменшується. І правильно роблять керівники практик, коли орієнтують практикантів на творчу діяльність під час практики, заохочують самостійність практикантів і ставлять перед ними науково-методичні завдання.

Кілька зауважень про керівника практики, його роль не така велика, як це вважалося. Вся попередня навчальна робота на відділенні зумовлює успіх практики. База для практики також має значення. Керівники практики в багатьох випадках бувають організаторами практики, влаштовують побут практикантів. Крім того, вони дають студентам консультації (самі чи з допомогою інших викладачів).

Все ж ми повинні звернути увагу викладачів на те, що керівник практики робить «ведмежу послугу» практикантам, коли намагається опікати їх у всьому і обмежувати їхню творчість. Особливо недоречними бувають настанови керівника студентів, коли практикант виявив свій творчий задум, має вже позитивні наслідки, а керівник його стримує, бо те, що робить практикант, виходить за рамки застарілої методики. А на виробництві, як відомо, відбувається динамічний процес навчання і виховання учнів, який вимагає гнучкої методики і вдумливого ставлення до них. Живий, учбовий процес не можна вкласти в прокрустове ложе методичних розробок. І про діяльність практиканта маємо судити на підставі набутих ним учбово-практичних наслідків, а не тому, як він витримав інструкцію. Досвідчений керівник аналізує діяльність практиканта глибше. Він визначає напрям його думок, підтримує творчі задуми й починання, об'єктивно аналізує основні наслідки практики чи окремих її елементів.

Проаналізувавши вищенаведені результати можна зробити висновок що на керівника практики варто покласти й такий обов'язок, як організація науково-практичних (якщо практика проводилась на виробництві чи в науковій установі) і науково-методичних конференцій. Науковий результат практики, добутий студентами, є найпереконливішою оцінкою творчої праці студентів на виробництві. Загальні підсумки практики не повинні залишатись у папках керівників. Практика, коли вона пройшла цікаво, розширює професійний кругозір студентів, прояснює завдання їх дальшої підготовки, визначає, що потрібно здійснити ще до кінця навчання. Ось чому викладачі і самі студенти повинні науково осмислити наслідки практики, визначити, що вона їм дала.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ушинский К.Д. О пользе педагогической литературы // Избранные педагогические сочинения: В 2 т. – М.: Педагогика, 1990. – Т. 2. – 528 с.
2. Колесникова И.А. Педагогическая психология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И.А. Колесникова, Е.В. Титова. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 256 с.
3. Сухомлинский В.А. Воспитание. – М.: Политиздат, 1973. – 249 с.
4. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості: Підручник. – К.: Міленіум, 2006. – 344 с.

## РОЛЬ НАОЧНОСТІ В АКТИВІЗАЦІЇ СЛОВНИКОВОГО ЗАПАСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

*У статті обґрунтовано необхідність застосування видів наочності під час вивчення англійської мови. Ця робота розкриває суть та особливості використання наочного матеріалу, описує дидактичні й методичні рекомендації щодо впровадження засобів наочності на початковому етапі навчання.*

**Ключові слова:** НУШ, молодші школярі, види наочності.

*The article reveals the essence of the use of visual material, considers the visual material in terms of classification; clarifies and complements the didactic conditions for the effective use of visual aids. The article deals with didactic and methodological recommendations on the use of visual aids.*

**Key words:** NUSH, primary schoolchildren, kinds of visual aids.

Якщо вчити дитину будь-яких п'яти незнайомих слів, вона буде відчувати великі труднощі, але, якщо пов'язати з картинками двадцять таких слів, дитина швидко засвоїть їх (К.Ушинський). Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки. Головна мета – створити школу, у якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й вміння застосовувати їх у житті.

НУШ – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, не бояться висловлювати власну думку. Водночас батькам теж подобається відвідувати цю школу, адже тут панують співпраця та взаєморозуміння.

Навчаючи учнів початкових класів, слід звернути увагу на нові аспекти у навчанні іноземної мови: велика увага повинна приділятися усним рецептивам та мовній комунікації, заохоченню дітей до спілкування. Саме тому навчання в НУШ побудоване на дослідженнях: дитина самостійно шукатиме відповіді на запитання, осмислюватиме вивчене, а вчитель допомагатиме їй у цьому. Тому в НУШ діти часто навчатимуться, граючись.

Це означає, що вони опануватимуть той самий навчальний матеріал, але в інший спосіб. Вчителю не потрібно буде більшість часу розповідати щось класу, стоячи біля дошки. Нам, вчителям, потрібно так продумати свою роботу, щоб процес навчання не був традиційним, коли діти просто читають, перекладають, вчать слова. А все це буде відбуватися в ігровій формі, з використанням пісень, ігор, флеш-карток, книжок-розмальовок та іншого матеріалу. Усе це – англійською мовою, звичайно. Уся робота на уроках має бути максимально наближена до реальності. Як діти грають і розмовляють у житті, так має бути й на уроці. Саме так, в ігровій формі, вони вчать. Результат, якого хочемо досягти, – щоб діти могли спілкуватися англійською мовою і в них завжди було бажання вчитися.

Працюючи у початкових класах не один рік, звернула увагу на те, що вивчення англійської мови у ранньому шкільному віці корисне всім дітям, оскільки воно позитивно впливає на розвиток пам'яті, уваги, мислення, уяви дитини, стимулює її загальні мовленнєві здібності, позитивно впливає на володіння рідною мовою. Слід зазначити, що для молодших школярів зовнішні враження – це сильний відволікаючий фактор. Їм важко зосередитися на незрозумілому складному матеріалі. Їхня увага характеризується невеликим об'ємом, малою стійкістю: вони можуть зосереджено займатися однією справою протягом 3-5 хвилин, тому роботу планую з урахуванням психологічних здібностей дитини.

Щодо особливості мислення молодших школярів, то воно конкретне. На початковому етапі опанування мовою діти засвоюють її переважно наочним шляхом, коли водночас і чують нове слово, і спостерігають відповідний предмет, явище чи дію. Отже жодного уроку я

не провожу без унаочнення: тому що, на мою думку, ефективним засобом розв'язання проблеми збагачення словникового запасу молодших школярів є застосування наочності. Проблема наочності у навчанні іноземних мов була актуальною в усі часи.

Так, Б. В. Беляєв писав: «...принцип наочності необхідно розглядати не як допоміжний, а як один з основних методичних принципів навчання іноземної мови, коли це навчання переслідує практичні цілі» [3, с. 83]. Наочність поділяється на зовнішню й внутрішню, ілюстративну, графічну, мішану та уявну, кожна з яких має власну форму й виконує лише її властиві функції. Жоден з видів наочності не є домінуючим, бо всі вони спрямовані на те, щоб поживити урок, підвищити пізнавальну й мисленнєву діяльність учнів, прищепити їм інтерес до навчального матеріалу, сприяти його глибокому й стійкому засвоєнню.

В останні роки у зв'язку з прагненням людства до "суспільства без кордонів", залученню до культурної спадщини і духовних цінностей народів світу знання іноземної мови як інструменту міжкультурної комунікації, стало престижно і затребуваний. Тому помітно розширилася область наочності й ускладнився її інвентар: від предметів і картинок, жестів і рухів до відеофільмів і комп'ютерних програм, за допомогою яких викладач моделює фрагменти об'єктивної дійсності. Загальновідомо, що ефективність навчання залежить від ступеня залучення до сприйняття всіх органів почуттів людини. Чим більш різноманітні чуттєві сприйняття навчального матеріалу, тим міцніше він засвоюється.

Принцип наочності відіграє особливу роль у навчанні іноземної мови. При освоєнні іноземної мови виникає завдання – створити систему відображення об'єктивного світу в формах другої мови. Використовуючи різні засоби наочності: предмети, макети, картини, жести, рухи, дитячі відео, кінофільми і т. п., вчитель у навчальних цілях моделює фрагменти об'єктивної дійсності, які асоціюються учнями з відповідними іншомовними формами в процесі здійснення навчальної комунікації. У результаті цього форми іноземної мови стають для учнів відображенням відповідних фрагментів об'єктивного світу і носіями певної інформації, обмін якою здійснюється при спілкуванні в тій чи іншій ситуації. За допомогою наочності створюються навчальні ситуації, в яких відпрацьовується усна комунікація і освоюється таким чином мовна реакція на об'єктивну дійсність і життєві ситуації.

Таким чином, наочність у навчанні іноземної мови в практичних цілях допомагає розкрити зміст висловлювань і моделює життєві ситуації, в яких відбувається комунікація. Принцип наочності в застосуванні до навчання іноземної мови виступає у формі ситуативної наочності.

Кожен вчитель за свою педагогічну практику неодноразово чув рекомендації на свою адресу більше використовувати засоби наочності на уроці. Багато сил і часу він витрачав на те, щоб наповнити свій кабінет різними наочними посібниками: картинами, таблицями, схемами, макетами. Мабуть, немає кабінету, де не було б технічних засобів навчання: магнітофони, телевізори, комп'ютери.

Розрізняють два види наочності: слухова (озвучення образу) та зорова (вербально – графічна). Щоб показати творчий підхід до навчального процесу, втілити поставлені дидактичні завдання за допомогою навчального матеріалу, вчитель має уміти поєднувати слово і різні види наочності. У своїх працях О. Казачинер вказує на те, що наочні посібники в навчальному процесі виконують три основні функції: вони є засобом управління пізнавальною діяльністю учнів, засобом виховання, джерелом інформації [4, с. 149].

Наочність – це основа, на якій нова мова засвоюється своєрідно, і формуються мовні процеси, що вивчаються. Використання засобів наочності забезпечує легкість і швидкість відтворення у свідомості зв'язків від слова іноземної мови, що означає поняття, до образу предмета і явища, і зв'язків від образу предмета, сприйманого в момент говоріння, до іншомовного слова, виражає поняття. Наприклад, використовуючи картинки на уроках, можна помітити, що діти швидше засвоюють ті чи інші явища, більш активно ведуть себе на уроках. Картина завжди вносить поживлення в урок. Діти з цікавістю слухають розповідь по картинці, яка допомагає їм зрозуміти сенс іноземної мови, вони самі загоряються бажанням висловитися або відповісти на питання за змістом зображення. При поясненні матеріалу

можна розміщувати на дошці картки з новими словами, а поряд з ними відповідні картинки. Учні читають слова і за картинкою здогадуються про їх значення. Користуючись картинками, учні активніше працюють і активізують свою моторну пам'ять.

Принцип наочності навчання – це один з найбільш інтуїтивно зрозумілих принципів навчання, який впливає із сутності процесу сприйняття, осмислення та узагальнення матеріалу учнями. Важливим, на нашу думку, є застосування мультимедійних засобів у навчально-виховному процесі. Вони дозволяють зробити уроки цікавими, зменшити нервову навантаження на дітей, зробити дітей співучасниками навчального процесу та сприяти кращому засвоєнню навчального матеріалу. Різні види наочності можуть бути застосовані на всіх етапах навчального процесу: при поясненні нового матеріалу, при закріпленні знань, формуванні умінь і навичок, при виконанні домашніх завдань, при перевірці засвоєння навчального матеріалу.

Наочність має виконувати інформаційно-пізнавальну, регулятивну та емпіричну функції. Вона повинна сприяти передачі знань, вносити порядок і планомірність у цей процес, спиратися на чуттєвий досвід учнів. Підбираючи чи виготовляючи наочність потрібно враховувати психофізіологічні особливості молодших школярів. Рівень складності наочності, її форма, засоби демонстрування мають відповідати віковим особливостям учнів, їх рівню розвитку та готовності до сприйняття навчального матеріалу. Засоби наочності мають сприяти активізації різних видів пам'яті: асоціативної, зорової, слухової, тактильної та ін., стимулювати інтерес до вивчення англійської мови.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Денисенко М. В. Побачив – запам'ятав – навчився! Як правильно використовувати наочність при навчанні читання англійською мовою учнів початкової школи / М. В. Денисенко // Іноземні мови в навчальних закладах. – 2007. – № 3. – С. 112–116.
2. Казачшер О. С. Роль наочності у навчанні англійської мови молодших школярів / О. С. Казачшер // Англійська мова та література. – 2004. – № 13. – С. 2–5.
3. Малкина Н. А. О роли наглядных компонентов / Н.А. Малкина // Иностранные языки в школе. – М., 2008. – №6. – С.22-27.
4. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. – 206 с.
5. Малкина Н. А. О роли наглядных компонентов / Н.А. Малкина // Иностранные языки в школе. – М., 2008. – №6. – С.22-27.
6. Фридман А. М. Наочність та моделювання в навчанні. – М.: Знание, 1984. – 80 с.

УДК 159.955-021.412.1

*Наталія Цьома  
(Суми, Україна)*

### ДІАЛОГ ПЕДАГОГА І УЧНЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ДЛЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

*У статті визначено, що саме діалог педагога і учня, по-перше, допомагає глибше засвоїти освітній матеріал, по-друге, сприяє розвитку критичного мислення, по-третє, підвищує якість навчання. Охарактеризовано методи навчання при використанні технології формування критичного мислення. Наведено три рівня ступеня розвитку критичного мислення в учнів.*

**Ключові слова:** діалог, критичне мислення, логіка, зовнішній, внутрішній діалог, розвиток критичного мислення.

*The article determines that it is the dialogue between the teacher and the student, firstly, that helps to more deeply assimilate the educational material, secondly, it contributes to the development of critical thinking, and thirdly, it improves the quality of education. The training methods using the technology of critical thinking formation are characterized. Three levels of the degree of development of critical thinking in students are given.*

**Key words:** *dialogue, critical thinking, logic, external, internal dialogue, development of critical thinking.*

Усе частіше при пошуку роботи можна зустріти в пункті «вимоги до співробітника» вміння критичного мислення. Воно потрібне в таких професіях, де робота пов'язана з обробкою великих обсягів інформації, де потрібне вміння аналізувати, мислити творчо, самостійно приймати ефективні рішення, вміти переконувати клієнтів та професійно аргументувати інформацію для стовідсоткового переконання.

Критичне мислення та побудований на його засадах освітній процес за останні десять років стали основою освітніх реформ у провідних країнах Європи. Всесвітній економічний форум у Давосі регулярно складає перелік актуальних навичок, необхідних для успішної кар'єри. За останні роки критичне мислення піднялося в рейтингу цих навичок з четвертого місця (навички для 2015 року) до другого місця (навички, які будуть важливими в 2020 році).

Розвиток і формування критичного мислення ґрунтується на двох припущеннях: по-перше, що якість мислення учнів впливає на якість життя, а по-друге, що кожен може навчитися постійно покращувати якість свого мислення.

Одним з основних умов формування критичного мислення учнів є наявність його у викладачів. У роботі Дж. Вількеєва [2] описано сім функцій професійного мислення педагога: пояснювальна, діагностична, комунікативна, прогностична, проєктивна, управлінська, рефлексивна. П'ять із зазначених функцій можуть бути ефективно реалізовані при наявності у педагога навичок мислити критично.

У процесі навчання інформатичним дисциплінам викладачеві необхідно культивувати діалогічність, оскільки це не лише сприяє розвитку критичного мислення, а й підвищує якість навчання. Під час уроків викладачеві необхідно ставити учням запитання на осмислення матеріалу як нового, так і раніше вивченого, тим самим сприяти формуванню системного бачення всього курсу. Адже спілкування лежить в основі освітнього і пізнавального процесу.

У процесі вивчення інформатичних дисциплін важливою є особиста активність та саморегуляція учнів для формування і розвитку критичного мислення. Цьому сприяє діалог між викладачем та учнями, реалізація ними рефлексивної позиції та елементи розгортання мисленнєвого процесу.

Діалогічність на уроках інформатичних дисциплін сприяє розвитку критичного мислення. На уроці відбувається діалог між учнями і викладачем, а також між учнями в процесі розв'язування будь-якої проблеми, тобто діалог «вплетений» в навчальну діяльність. Саме у процесі навчання діалогічність із зовнішньої форми переходить у внутрішню форму, що вимагає активної рефлексивної позиції.

На думку вчених В. Біблера, О. Бодальова та ін., діалог – це основа творчого і критичного мислення та важливий і необхідний елемент сучасної освіти, заснований на рівності сторін. Він повинен спонукати під час навчання тих, хто навчається до співпраці у генерації нових ідей, думок, поглядів. Крім цього, діалогічна форма навчання є більш прогресивною порівняно з монологічною, оскільки впливає на рольову та емоційну сфери, розвиває наполегливість, вказує на необхідність самоосвіти. [1].

О. Машбиць, досліджуючи психологічні проблеми побудови діалогу учнів разом із зовнішнім діалогом, розглядає внутрішній діалог, коли різні позиції розробляються однією і тією ж особою, як перед уявним партнером, так і перед самим собою. Із цієї точки зору і мислення, і рефлексія є діалогічними процесами. Внутрішній діалог може бути звернений не тільки до самого себе, але і до співрозмовників, зокрема до учнів, а монологічна мова

педагога виступає як діалогічне повідомлення, що залучає учнів до ходу міркування викладача, стимулює їх внутрішній діалог із самими собою. Автор робить висновок, що навчання – це діалогічний процес, а обидва діалоги є необхідною умовою для ефективного навчання. [3].

Отже, необхідний не просто репродуктивний зворотний зв'язок викладача з учнями, а саме діалог, який допоможе глибше засвоїти освітній матеріал, а також при засвоєнні нових знань критично віднестися до раніше вивченого. При цьому питання повинні мати форму, що спричинює переосмислення учнями раніше вивченого, конкретизацію або практичне застосування теоретичних знань, потреби прогнозувати, знаходити взаємозв'язки між поняттями, явищами або об'єктами. За допомогою розробленої системи подібних питань необхідно допомогти учням критично відноситися як до нового матеріалу, так і до раніше вивченого.

Таким чином, необхідно зробити так, щоб учень не сприймав все на віру, а зміг самостійно або за допомогою викладача «докопатися» до суті, тобто ставити самому собі і оточуючим запитання, врахування відповідей на які дозволить побудувати стійкі причинно-наслідкові зв'язки в проблемі, що цікавить, не «відмахуватися» від таких запитань, а пояснити самому собі і іншим учням, чому щось відбувається так, а не інакше. Іншими словами необхідно, щоб урок став діалогічним.

Говорячи про діалогічність уроку слід мати на увазі не лише висловлювання власної позиції, думки або точки зору учня, коли він цього захоче. Викладач на свій розсуд може виділяти певний час на уроці, коли учні можуть дискутувати, ставити питання і відповідати на них. Так само викладач в процесі подання теоретичного матеріалу або при аналізові розв'язування завдань може створити проблемну ситуацію з метою активізації пізнавальної діяльності учнів.

Отже, діалог є необхідною умовою для розвитку критичного мислення учнів в логіці його перебігу в процесі навчання інформативним дисциплінам. Для культивування діалогу, що особливо важливо для розвитку критичного мислення, необхідно займати рефлексивну позицію як у відношенні до власних думок, так і висловів і ходу мислення інших учасників діалогу, при цьому важливими є уміння, пов'язані з рефлексією власної діяльності, уміння опонувати, знаходити позитивні і негативні моменти в логіці або оцінці ходу розв'язування задачі. Для розвитку критичного мислення особливо важливо проявляти рефлексію як стосовно власної діяльності, так і діяльності інших. Але в реальному процесі навчання власна інтелектуальна діяльність і діяльність інших найчастіше приховані від учнів та викладачів, тому виникає необхідність в розгортанні і детальному розгляді процесу мислення для учнів. Розгортання процесу мислення може виявлятися в наступних елементах:

- а) у вигляді образних уявлень про речі і їх властивості;
- б) у вигляді схем;
- в) у вигляді слів [4].

Вибір методів навчання при використанні технології формування критичного мислення залежить від того, до якої системи навчання близька дана технологія. Найбільш оптимальними є методи проблемного навчання – дослідний, діалогічний, евристичний, тобто ті методи, де можливий «дослідницький рефлекс», де є питання: «А якщо ...», «Що таке ...?».

Треба зауважити, що навчання за технологією розвитку критичного мислення стає продуктивним лише тоді, коли сам викладач в процесі усвідомлення власної діяльності здатний відмовитися від офіційно затверджених і застарілих методів роботи. Необхідно руйнування таких педагогічних стереотипів, як:

- оцінка викладачем учнів;
- учень не повинен робити помилок;
- викладач знає, як і що повинен відповідати учень;
- викладач вчить, а учень навчається;
- викладач повинен знати відповіді на всі запитання, які виникають на занятті;



- на запитання викладача завжди повинна бути відповідь.

Крім того, очевидно, що перехід до навчання, зосередженого на самому учневі, – це для педагога значні труднощі, оскільки перетворює його з механічного «носія інформації» на справжнього партнера з «процесу здобуття знань». Тому при всій своїй, здавалося б, сухій технологічності, дана модель залишає педагогу широке поле діяльності для професійного зростання, і що не менш важливо, для реалізації своїх особистісних якостей.

Ступінь розвитку критичного мислення в учнів має три рівні. Початковий рівень критичного мислення – це слабке уявлення учня про критичне мислення, слабкий рівень вміння оцінювати, відстоювати свою думку і правоту. Середній рівень – це вміння і навички розумових дій у межах елементарних суджень, незначний досвід доказів і спростувань, вміння оцінювати і самооцінювати, розуміння критики як розумового процесу. Високий рівень – стійкі вміння і навички основних розумових дій, вміння бачити і розуміти свої і чужі недоліки (у поведінці, слові, ділі, самооцінці тощо), вміння швидше за інших визначати помилки, вміло підбирати аргументи за і проти; терпимість до аргументованої критики, логічно обґрунтовувати оцінку і самооцінку і адекватно розуміти оцінки інших тощо. Для учнів вищий рівень сформованості критичного мислення означає наявність інтеграційних розумових знань і навичок на основі синтезу логічного, проблемного, критичного мислення та вміння використовувати ці знання в практичній, професійній та соціальній діяльності.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бодалев А. А. Психология общения М.: Издательство Институт практической психологии, Воронеж: НПО МОДЭК, 1996. 256 с.
2. Вилькеев Дж. Сущность, функции и структура профессионального мышления учителя. В кн. «Педагогическое мышление и его формирование у студентов». Казань, 1997. С. 28-29.
3. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М. : Педагогика, 1988. 191 с.
4. Рубинштейн С. Л.. Проблемы общей психологии. М. : Педагогика, 1976. 680 с.

УДК 371.7

*Ольга Шестобуз  
(Чернівці, Україна)*

### ПОЗАКЛАСНІ ФОРМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

*У статті обґрунтовано особливості позакласної роботи з фізичного виховання школярів. Виокремлено та охарактеризовано основні позакласні форми фізичного виховання школярів: спортивні змагання, фізкультурні свята, гуртки, секції та ін.*

**Ключові слова:** позакласна робота, фізичне виховання, спортивні змагання, гуртки.

*The features of work outside the classroom on physical education of schoolchildren are substantiated in the article. The basic extracurricular forms of physical education of pupils are distinguished and characterized: sports competitions, sports holidays, sections, etc.*

**Key words:** extracurricular work, physical education, sports associations.

Важлива роль у вихованні школярів, розширенні та поглибленні їхніх знань, розвиткові здібностей, задоволенні інтересів і запитів дітей належить спеціально організованій педагогічним колективом школи освітній та виховній роботі у позаурочний час, яку називають позакласною. Позакласна робота є добровільною, тому не повинна включати в себе обов'язкових видів змагань, показників і документів. Навчальні плани позакласних

занять також мають не примусовий, а рекомендований характер. Позакласні заняття повинні розвивати навички самостійної роботи школярів.

У сучасних умовах важливим завданням родини і школи в роботі зміцнення здоров'я дітей є прищеплювання учням стійкого інтересу до занять фізичними вправами в школі і вдома. У зв'язку з цим необхідно використовувати усі форми фізичного виховання в школі, а також самостійні заняття фізичними вправами вдома з метою підвищення рухової активності, зміцнення здоров'я, поліпшення фізичної підготовленості школярів [1].

Про масовість фізкультурної, спортивної, туристичної праці свідчить кількість школярів, залучених до занять. Основними позакласними формами організації занять фізичними вправами поділяють на:

- масові заходи – із залученням відразу великої кількості учасників, наприклад, масові ігри, змагання, різні розваги;
- секційні та гурткові заняття, що охоплюють обмежену кількість школярів, окремі групи;
- індивідуальні заняття.

До позакласних відносяться всі форми колективних і індивідуальних занять до початку уроків, в режимі шкільного дня і по закінченню уроків, включаючи заняття в групі продовженого дня. Проводяться вони школярами як самостійно, так і під керівництвом вчителів, вихователів груп продовженого дня або інструкторів.

Позакласна робота з фізичного виховання проводиться в позанавчальний час у вигляді занять з гімнастики, легкої атлетики, лижної підготовки та туризму тощо в секціях, гуртках. Для позакласних занять фізичними вправами характерна спортивна спрямованість. Якщо заняття в режимі навчального дня об'єднують учнів переважно одного класу, то позакласні заняття охоплюють дітей з різних класів [3, с. 114].

Змагання ґрунтується на природній схильності дітей до здорового суперництва і самоутвердження в колективі. Змагання організовує, згуртовує колектив, спрямовує на досягнення успіхів, навчає перемагати. У шкільній практиці використовують різноманітні види змагання школярів, які враховують їхні вікові особливості у процесі виконання ними трудових і творчих завдань.

Практикують такі форми змагань: конкурси, олімпіади, фізкультурні свята, спортивні вечори, шкільні спартакіади, вікторини та ін. Під час цих змагань виявляються і розвиваються інтереси й здібності учнів, розширюються їхні знання і кругозір, активізується пізнавальна та інші види корисної діяльності.

Педагогічно доцільно організоване змагання має відповідати таким вимогам: знання учнями його умов і регулярне підведення підсумків, залучення учнів до аналізу змагання і підведення підсумків; гласність змагання; наочне оформлення його процесу і результатів; матеріальне і моральне стимулювання. Важко переоцінити значення змагань як головного спортивного атрибуту у фізичному вихованні школярів. Використання елементів змагань у навчальній діяльності відкриває широкі можливості для підвищення емоційного тону і активності учнів [2, с. 324].

У процесі фізичного виховання використання змагальних форм занять підпорядковане передусім логіці педагогічного процесу, інтересам його якості, розв'язанню освітніх і виховних завдань. Беручи участь у змаганнях, школярі збагачуються новими враженнями, глибше пізнають себе і своїх товаришів, зазнають радість перемог і гіркоту поразок. Атмосфера змагань дає змогу усвідомити важливість занять фізичними вправами.

Класифікаційні змагання, які проводяться згідно зі спортивною класифікацією і правилами змагань, вимагають тривалої, послідовної роботи. Тому в змаганнях з окремих видів спорту (легкої атлетики, гімнастики, волейболу, баскетболу) бере участь незначна частина учнів.

У зв'язку з цим у школах проводяться так звані некласифікаційні змагання. Участь в них не дає права на присвоєння розрядів, оскільки: вони не передбачені спортивною класифікацією; їхня програма може певним чином відхилитися від класифікацій; під час їх

проведення допускаються передбачені програмою порушення правил змагань. До таких змагань належать усі міні-ігри на майданчиках зменшених розмірів зі скороченням часу, використанням нестандартного інвентарю, зміненою кількістю гравців, із дозволеним частковим порушенням окремих правил тощо [3, с. 128].

Спортивні змагання являють собою одну з самих цікавих і захоплюючих форм позакласної роботи з фізичного виховання в школі. Вони сприяють заохоченню учнів до систематичного заняття фізичними вправами вдома, підвищують їх фізичну підготовку.

Шкільні спортивні змагання поділяють на масові, в яких беруть участь всі чи більшість учнів, та немасові – з участю невеликих команд. Головну увагу приділяють масовим змаганням, як з основних видів спорту – легка атлетика, лижі, гімнастика, спортивні ігри, так і окремим вправам, наприклад бігу, стрибкам, а також комплексним. Найкращим часом для проведення змагань є канікули – зимові, весняні і літні (одразу після закінчення навчального року).

У програму змагань з легкої атлетики можна включати такі види: біг, стрибки в довжину і висоту з прямого розбігу, метання ядра. Можна проводити змагання по гімнастичним вправам, які добре засвоєні на уроках фізичної культури, чи на заняттях в секціях загальної фізичної підготовки: вільні вправи з предметами і без них, вправи на рівновагу та ін. [3, с. 129].

Фізкультурні свята в школі проводяться як традиційні заходи, в організації яких приймають участь вчителі, педагоги-організатори, батьки. Свята проводяться у вихідні дні, чи під час канікул. До участі в них слід заохочувати всіх школярів.

У програму зимових свят включаються лижні прогулянки, катання на санках і ковзанах. Під час весняних канікул слід проводити гімнастичні свята, в програму яких включаються виступи з вільними вправами, гімнастичні змагання, показові виступи гімнастів – майстрів спорту і першорозрядників, масові ігри, спортивні атракціони. Восени і навесні свята проводяться на відкритому повітрі – на стадіоні, спортивній площадці, на лісовій галявині.

Фізкультурні свята, як правило, організуються в зв'язку з початком чи кінцем навчального року. Зазвичай програма свята включає святкове відкриття і закриття (парад учасників, нагородження, тощо), спортивно-показову частину (показові виступи, змагання) і масово організовану (ігри, атракціони, конкурси, вікторини) [3, с. 132].

У позакласній роботі організують фізкультурні, спортивні і туристичні гуртки для школярів окремих класів або для групи дітей, які навчаються у двох-трьох паралельних класах. Гуртки загальної фізичної підготовки, які створюються в школі, мають на меті – підвищити загальну фізичну підготовленість школярів з допомогою фізичних вправ і процедур загартовування. При великій кількості тих, що займаються відокремлюють підгрупи, в залежності від стану здоров'я, статі, віку. Заняття зазвичай проводяться два рази на тиждень по 60 хвилин. Загальним змістом занять у гуртку є вправи, які сприяють різнобічному фізичному розвитку школярів, в тому числі і вправи спортивного характеру. Одні заняття проводяться з якого-небудь одного виду фізичних вправ, інші – з двох-трьох видів, наприклад: легкої атлетики, гімнастики, футболу.

На заняттях гуртків загальної фізичної підготовки використовуються передбачені навчальною програмою вправи основної гімнастики (шикування; основні положення і рухи рук, ніг, тулуба; вправи з м'ячами, скакалками; акробатичні і танцювальні вправи; вправи на гімнастичній стінці; утримання рівноваги; ходьба і біг; стрибки; метання), рухливі ігри, лижна підготовка, плавання, вправи з легкої атлетики [2, с. 324].

Найважливішим завданням фізичного виховання є виховання здорових школярів, які повною мірою оволоділи навичками й уміннями, визначеними навчальною програмою. У школі разом із секцією загальної фізичної підготовки можуть бути організовані секції з певних видів спорту: плавання, тенісу, спортивної гімнастики, легкої атлетики, баскетболу, футболу тощо.

Усі форми фізичного виховання об'єднуються спільною метою і завданнями. Кожна з них, сприяючи розв'язанню загальних завдань, вирішує і специфічні. Ось чому для

оптимального розв'язання завдань фізичного виховання варто практикувати різноманітні форми занять шляхом запровадження фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі дня, широкого залучення учнів до занять спортивних секцій і гуртків, популяризації додаткових факультативних занять, відродження масових спортивно-художніх свят і днів здоров'я, різноманітних змагань і конкурсів, створюючи для цього необхідні умови. Особлива увага в позаурочних заняттях повинна звертатися на реалізацію школярами в повсякденному житті знань, умінь і навичок, набутих на уроках [2, с. 320].

Характерною рисою позакласних форм занять фізичними вправами є їхня добровільність. Тому організатори повинні піклуватися про те, аби викликати в учнів зацікавлення до них. Це досягається передусім їх високою емоційністю. Дуже важливо, щоб кожен учень міг проявити себе в них незалежно від рівня своєї підготовленості.

Таким чином, регулярні заняття фізичною культурою не тільки поліпшують здоров'я і функціональний стан школярів, але і підвищують працездатність і емоційний тонус. Однак варто пам'ятати, що самостійні заняття фізичною культурою не можна проводити без лікарського контролю, і, що ще більш важливо, самоконтролю. Позакласні заняття з фізичного виховання допомагають батькам і педагогам у вирішенні важливих питань з розвитку морально-вольових і рухових якостей дітей.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Суходольська Л. В. Методика виховної роботи / Л.В. Суходольська, М.М. Фіцула. – Тернопіль, 1998. – 148 с.
2. Фіцула М. М. Педагогіка : Навч. посібник / М.М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2006. – 560 с.
3. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2 / Б.М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. – 248 с.

## ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ

Клара Ахметова, Ситора Усманова  
(Ташкент, Узбекистан)

### РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВИД ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО САМОНАСИЛИЯ

*В данной статье рассматривается вопрос, связанный с проблемой расстройства пищевого поведения, как класс психогенно обусловленных поведенческих синдромов, связанный с нарушением в приёме пищи. Раскрываются распространенные заболевания связанные с расстройством пищевого поведения, такие как, нервная анорексия, нервная булимия, орторексия, обсессивно-компульсивное переедание и многие другие.*

**Ключевые слова:** *расстройство пищевого поведения, нервная анорексия, нервная булимия, орторексия, эндорфин, дофамин, серотонин.*

*This article discusses the issue associated with the problem of eating disorder, as a class of psychogenic conditioned behavioral syndromes associated with eating disorders. Common diseases associated with an eating disorder are revealed, such as anorexia nervosa, bulimia nervosa, orthorexia, obsessive-compulsive overeating, and many others.*

**Keywords:** *eating disorder, anorexia nervosa, bulimia nervosa, orthorexia, endorphin, dopamine, serotonin.*

Мало кто сталкивался с диагнозом РПП, а ведь именно он и является бичом современного общества, на счету которого уже имеются тысячи смертей и миллионы загубленных судеб.

Расстройство пищевого поведения – это в первую очередь психическое расстройство, проявляющееся прежде всего в самых распространенных заболеваниях, а именно: нервная анорексия, нервная булимия, орторексия, обсессивно-компульсивное переедание и многие другие. Им сопутствуют физические опасности и осложнения, которые берут свое начало из ненормального пищевого поведения. Жизненные эмоциональные круговороты и низкая самооценка, стремление игнорировать свои чувства и боль и блокировать гнев являются общим индикатором любых расстройств пищевого поведения. Как правило, данные заболевания чаще всего носят социально-личностный характер, а с появлением интернет-сообществ они превратились в глобальный мейнстрим.

Чем вызваны расстройства пищевого поведения (РПП)?

Факторы, способствующие возникновению РПП, довольно сложны. РПП в каждом конкретном случае начинается под влиянием уникального сочетания биологических и социальных факторов (влияние окружающей обстановки). Известные способствующие факторы риска включают:

*Генетическая предрасположенность.* Существуют некоторые свидетельства того, что расстройства пищевого поведения имеют генетическую основу. Это Eating Disorders in Australia – Russian Translation означает, что человек может унаследовать вероятность развития нервной анорексии, булимии и компульсивного переедания. Было доказано, что такая генетическая предрасположенность – это не только простое наследование одного из генов, но также результат более сложного взаимодействия нескольких генов и непередающихся по наследству генетических факторов.

*Психологические факторы.* В рамках исследований нервной анорексии и булимии было обнаружено, что определенные черты характера могут проявляться перед, во время и после выздоровления от РПП. Среди таких персональных черт – перфекционизм, обсессивно-

компульсивное поведение, невротизм, негативная эмоциональность, избегение вреда и заниженная самооценка.

*Социо-культурное воздействие.* Свидетельства показывают, что социокультурное окружение играет важную роль в развитии РПП, особенно среди людей, подверженных влиянию стройных (худых) идеалов красоты. К таким идеалам относятся образы и изображения, транслируемые средствами массовой информации – ТВ, глянцевыми журналами и рекламой – нереалистично отредактированные и откорректированные, дабы представить идеальную красоту тела, которая на самом деле не существует.

Современные подростки, столкнувшись с непониманием в семьях, конфликтными ситуациями в школах или проблемами пубертатного периода, испытывают сильнейший стресс. Самооценка критически занижается, подросток не может поделиться проблемами с близкими, сталкивается с критикой сверстников и начинает заедать свой стресс. Это вполне адекватная реакция эмоционально неустойчивого организма на нехватку эндорфина, дофамина и серотонина – гормонов счастья.

Длительный стресс ведет к еще более длительному поиску так называемого «счастья», после чего появляется лишний вес, который, в свою очередь, становится причиной развития нового комплекса – неприятия собственного внешнего вида.

На данном этапе эмоциональное состояние индивида становится крайне нестабильным. Появляются:

- раздражение;
- импульсивность;
- плаксивость;
- суицидальное мышление и др.

Не находя поддержки со стороны окружающих, подросток прибегает к самостоятельному решению проблем. Насмотревшись фотографий профессиональных моделей, чья жизнь наполнена успехом, счастьем и достатком, молодые люди создают в подсознании некий идеал, достигнув которого, они получают всеобщее признание их жизнь наладится. С этого момента начинается путь самоуничтожения.

Диеты, тренировки, отказ от привычного образа жизни – все это заставляет менять круг общения жертвы РПП. Так появляются новые знакомые в тематических сообществах в Интернете, в которых каждый может найти мотивацию, советы или просто отдушину.

Как правило, родители не замечают кардинальных изменений в своем чаде до тех пор, пока результат не станет явным. Каждый подросток тщательно скрывает свой новый образ жизни от посторонних. Многие даже испытывают некую радость от того, как умело они скрывают потаённую часть своего нового «Я». Защитная реакция психики находит свое отражение в отказе от прежних дружеских отношений с людьми, которые замечают странности в поведении индивида.

Но как бы долго не длилась эйфория от нового образа жизни, стресс, испытываемый организмом от частого голода, вынуждает его «бороться за жизнь».

Каждому человеку, имеющему РПП, знакомо понятие «срыв» – неконтролируемое поедание пищи, вызванное чересчур низким потреблением питательных веществ организмом на протяжении длительного времени. Каждый срыв с диеты сопровождается не только проблемами с пищеварением, но и огромным чувством вины перед собой, своими трудами и усилиями сохранять самоконтроль. Как правило, подобные срывы влекут за собой некие наказания: самостоятельной эвакуации желудка, намеренной голодовки в течение всего следующего дня, приёма слабительных средств и изнуряющих тренировок. Чем сильнее и беспощаднее диеты, тем чаще происходят срывы с них, что в последствии ведет к самодрессировке через причинение боли во время каждого желания поесть.

Неглубокие порезы бумагой на внутренних частях бедер, кистей рук, выдергивание волос, резиновые браслеты с металлической бусиной на запястье – все это и многое другое используется жертвами РПП ради выработки у себя естественного отторжения от любого нежелательного приема пищи посредством причинения себе боли. Но как это работает?

Всякий раз, когда у больного появляется естественное желание поесть и он намеренно причиняет себе боль, то вырабатывается некий условный рефлекс, благодаря которому организм перестает чувствовать голод из-за страха причинения боли.

Каждый человек, испытывающий расстройство пищевого поведения, имеет в подсознании свой тщательно разработанный идеал. Каждый стремится достичь совершенства и не существует никаких целей больше, как его достижение. Стремление выглядеть безукоризненно, чувствовать лёгкость и свободу движений вскоре заменяется извращённым восторгом от торчащих костей ключиц, бёдер, острых коленей, нездорового бледного цвета кожи, сильнейшего головокружения и упадка сил, которые зачастую становятся предметом гордости.

В этот период родители уже замечают нездоровые метаморфозы у своих детей и начинают проводить всякого рода профилактические беседы, тщательно контролировать процесс приёма пищи. Каждый взрослый не догадывается о серьёзных психических расстройствах своего ребёнка и считает, что эту проблему они могут решить самостоятельно. Но это решение приводит только к ещё более сильным разрывам эмоционально-доверительной связи между родителями и детьми, что только усугубляет ситуацию.

В Интернете уже существует огромное количество сообществ, поддерживающих идеи РПП. Подобно секте, каждый участник подвергается мощнейшему идеологическому влиянию, зачастую носящему радикальный характер.

«Зачем ты ешь? Разве ты не хочешь быть красивой?», «Ненависть к себе должна быть сильнее желания что-то съесть. Стремление к совершенству должно быть сильнее срыва. Сильнее всего, что может сломать тебя и отдалить от твоего идеала на еще один шаг...», «Мертвенная бледность и холод – то, к чему стоит стремиться» – все это активно пропагандируется в закрытых группах и сообществах.

Также больные пищевыми расстройствами не упускают шансов достижения быстрого результата благодаря самостоятельному и недорогому медикаментозному вмешательству. На просторах Интернета все чаще модно обнаружить рекомендации опытных пациентов, касательно тех или иных препаратов, обладающих мочегонным и жиросжигающим эффектом, а также частичным или полным отбиванием аппетита. Так больные начинают употреблять слабительные, диуретики, бронхолитические и даже психотропные препараты.

Все эти признаки характерны для больных, страдающих нервной анорексией, булимией и обсессивно-компульсивным перееданием, но также существует и иное психологическое расстройство, которое с каждым днём набирает обороты – орторексия.

Нервная орторексия – психическое расстройство личности, при котором наблюдается навязчивое и искажённое стремление к правильному питанию. Люди, страдающие нервной орторексией, полностью исключают из своего рациона продукты, которые потенциально могут навредить организму, а вкусовые предпочтения полностью теряют свою значимость. Ежедневный рацион строго просчитывается и не допускает никаких послаблений. Основным интересом в жизни больного орторексией становится пища и ее состав.

Как правило, люди, страдающие этим видом пищевого расстройства, постепенно приходят к стадии полного голодания, приводящего к летальному исходу.

Конечно, своевременное медицинское вмешательство способно предотвратить трагические ситуации, но чаще всего болезнь запускается самими пациентами слишком сильно.

В случаях, в которых ситуация поправима, необходимо обеспечить комплексное лечение, а именно наблюдение у психиатра, диетолога, гастроэнтеролога, эндокринолога и кардиолога. Согласовав и разработав единую стратегию реанимационных действий, выздоровление становится более реальным. В зависимости от тяжести заболевания пищевыми расстройствами, варьируется и время лечения больного.

Но самое главное – поддержка близких. Как уже говорилось ранее, все расстройства пищевого поведения появляются от непонимания, излишней критики со стороны людей, чьё

мнение очень важно для человека с неустойчивой психикой. Простое и безобидное, на первый взгляд, слово может привести к непоправимым последствиям.

Так сложились обстоятельства, что в современном ритме жизни всё меньше находится места проявлениям чувств. Это обуславливается непрерывной конкуренцией, гонкой достижения карьерных высот и желанием прочной самореализации. Люди, подверженные болезненному восприятию реальности, не выдерживают такого потока и становятся жертвами внутренних страхов.

Согласно проводимой статистике, каждый день 23 человека со всего мира погибает от расстройства пищевого поведения, а 57 человек кончают жизнь самоубийством на фоне развития этого вида психического заболевания.

Благодаря приобретению расстройствами глобального характера, количество пациентов возросло на 120% только за последние 10 лет. Во многом массовое распространение РПП обязано и стремительному развитию маркетинга. Известные дома моды ежесезонно создают коллекции одежды, рассчитанные для людей худощавой комплекции.

Пищевая индустрия богатеет на выпуске низкокалорийной продукции, которая становится причиной развития таких заболеваний, как сахарный диабет, язвенные заболевания желудочно-кишечного тракта, болезней Альцгеймера и Паркинсона, и других страшных заболеваний, лечение которых тоже является частью умелого маркетингового хода.

Фармацевтические компании все больше нацелены на создание эффективных препаратов для скорейшего похудения. Больные РПП становятся пешками в этой всемирной бизнес-игре.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что расстройства пищевого поведения – серьёзное и очень опасное заболевание, самостоятельное, не предусматривающее самостоятельного лечения без клинического вмешательства.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г.Мещерякова, В.П.Зинченко. – СПб., М., 2003.
2. Вахмистров А.В., Вознесенская Т.Г., Посохов С.И. Клинико-психологический анализ нарушений пищевого поведения при ожирении. // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2001, № 12. – С.19–24.
3. Вознесенская Т.Г., Сафонова В.А., Платонова Н.М. Нарушение пищевого поведения и окморбидные синдромы при ожирении и методы их коррекции. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2000. – № 12. – С. 49–52.
4. Гаранян Н.Г. Перфекционизм и психические расстройства (обзор зарубежных эмпирических исследований) // Современная терапия психических расстройств. – 2006. – №1.
5. Малкина-Пых И.Г. Терапия пищевого поведения. Справочник практического психолога. – М., 2007.



## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*У статті розглянуто сучасні підходи розвитку емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей. Представлено комплексну технологію розвитку емоційного інтелекту та обґрунтовано базові засади її розробки.*

**Ключові слова:** емоційний інтелект, розвиток емоційного інтелекту, комплексна модель.

*In the article modern approaches of development of emotional intelligence of future teachers of pedagogical specialties are considered. The complex technology of emotional intelligence development is presented and the basic principles of its development are substantiated.*

**Key words:** emotional intelligence, development of emotional intelligence, complex technology.

**Актуальність та доцільність дослідження.** На сучасному етапі розвитку вищої освіти, зорієнтованої на забезпечення високого рівня якості підготовки кадрів відповідно до концепції формування успішного, конкурентоздатного спеціаліста інноваційного типу в контексті національного самовизначення і європейської інтеграції українського суспільства, особливих пріоритетів набуває розвиток емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей.

Необхідність розвитку емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей обумовлена тим, що він сприяє результативності та ефективності міжособистісної взаємодії у професійній діяльності, профілактиці емоційного здоров'я майбутнього фахівця.

**Метою статті** є обґрунтування сучасних підходів та базових засад розробки комплексної технології щодо розвитку емоційного інтелекту студентів на етапі професійного становлення.

**Аналіз публікацій.** У психолого-педагогічній науці проблема емоційного інтелекту людини відображена в різноманітних аспектах. Дослідженням емоційного інтелекту займалися такі зарубіжні вчені, як Д. Гоулман (теорія емоційної компетентності), Р. Бар-Он (некогнітивна теорія емоційного інтелекту), Х. Вайсбах і У. Дакс (емоційний інтелект як уміння «інтелектуально» керувати своїм емоційним життям), Дж. Майер, П. Селовей, Д. Карузо (теорія емоційно-інтелектуальних здібностей) та інші [4].

В Україні теж з'явилися дослідження з проблеми концептуалізації цього феномена, його функцій (Е. Носенко), вивчення емоційного інтелекту, як детермінант внутрішньої свободи особистості (Г. Березюк) та показника цілісного її розвитку (О. Філатова).

**Виклад основного матеріалу.** Концепт емоційного інтелекту в науці визначений ще недостатньо, в теоретичному плані він відображає єдність когнітивного і афективного, в практичному – порівнюється з успішністю. Отже, активний інтерес до характеристик розвитку емоційного інтелекту у майбутніх педагогів детермінує потребу у наукових пошуках особливостей його прояву на різних стадіях онтогенезу у студентів.

Витоки емоційного інтелекту знаходимо у роботах Е. Торндайка та Г. Гарднера, які приділили увагу вивченню здатності щодо розпізнання емоцій [1, с. 5].

Поняття «емоційний інтелект» вперше з'являється в роботах американських дослідників Дж. Майера та С. Саловея та пов'язується з групою «ментальних здібностей», які сприяють усвідомленню та розумінню емоційного стану себе та навколишніх [2, с. 433].

Емоційний інтелект за визначенням інших дослідників – це:

– здатність розуміти ставлення особистості, репрезентовані в емоціях і керувати емоційною сферою на основі інтелектуального аналізу й синтезу; як здатність ефективно контролювати емоції та використовувати їх для покращення мислення та ін. (Дж. Майер, П. Саловей);

– інтегральна властивість особистості розпізнавати, розуміти, контролювати, регулювати власні емоції та емоції інших і використовувати ці здатності для досягнення життєво важливих цілей (Зарицька В.).

Нами було визначено, що емоційний інтелект – це здатність людини до усвідомлення, прийняття й регуляції емоційних станів і почуттів інших людей та самого себе.

Автор концепції Д. Гоулман описує складові емоційного інтелекту, перенесемо їх на розвиток емоційного інтелекту у студентів педагогічних спеціальностей:

1. Знання студентами педагогічних спеціальностей своїх емоцій. До складу цієї складової входить самосвідомість. Самосвідомість – розпізнавання якого-небудь почуття, коли воно виникає.

2. Управління студентами педагогічних спеціальностей своїми емоціями. Уміння справлятися з почуттями, щоб вони не виходили за належні рамки, – це здатність, яка ґрунтується на самосвідомості. Це здатність заспокоїти самого себе, своїх студентів, позбутися нестримної тривоги, зневіри або дратівливості і тим самим уникнути наслідків невдачі при оволодінні цим основним мистецтвом справлятися з емоціями.

3. Самомотивація (мотивація для самого себе). Приведення в порядок власних емоцій, щоб зосередитися на досягненні цілей, опанувати себе і не втратити здатність до творчості.

4. Розпізнавання емоцій в інших людях. Емпатія, ще одна здатність, яка спирається на самоусвідомлення, має стати основним умінням викладача.

5. Підтримка взаємин. Мистецтво підтримувати взаємини зі студентами здебільшого полягає в умілому поводженні з чужими емоціями.

На основі опрацьованої інформації робимо висновок, що емоційний інтелект слід визначати як здатність до розуміння своїх і чужих емоцій та управління ними. Це поняття містить у собі такі елементи:

- когнітивні здібності (швидкість та точність переробки емоційної інформації);
- уявлення про емоції (як про важливе джерело інформації про себе та інших людей);
- емоційність (емоційна витривалість, емоційна чутливість).

Таким чином можемо говорити про те, що розвиток емоційного інтелекту – це складний та довготривалий процес. Було здійснено спробу розробити формулу розвитку емоційного інтелекту у майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей (Рис. 1).



Рис.1

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

На сьогоднішній день найбільш визнаними є дві моделі розвитку емоційного інтелекту. Одна з них належить Дж. Майєру та П.Соловею має назву «Модель здібностей» (уявлення про емоційний інтелект як про перетин емоцій та пізнання). Інша – «Змішана модель» (емоційний інтелект як поєднання розумових та особистісних рис, притаманних кожній конкретній особі) Р. Бар-Она [4].

Було здійснено спробу доповнити існуючі моделі розвитку емоційного інтелекту та виокремлено комплексну технологію.

Доповнюючи комплексну технологію розвитку емоційного інтелекту нами був врахований ряд позицій. Зокрема, розвиток емоційного інтелекту:

- дає можливість об'єктивно оцінювати себе, адекватно реагувати на життєві й професійні ситуації, зберігати емоційну комфортність;
- є ефективним засобом оптимізації професійного становлення студентів педагогічних професій за рахунок розвитку емоційної готовності до професійної діяльності;
- полягає у цілеспрямованому впливові на розвиток окремих його складових.

При розробці комплексної технології, згідно з положеннями теорії функціональних систем П. Анохіна, було виділено п'ять блоків: цільовий, змістовний, діяльнісний, ціннісно-орієнтаційний та результативний (Табл.1)

Табл. 1

Комплексна технологія розвитку емоційного інтелекту у майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей

<b>Цільовий блок</b>			
<b>Мета.</b> Розвиток емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей, що є засобом оптимізації їх професійного становлення на етапі фахової підготовки.			
<b>Закони</b>	<b>Принципи</b>	<b>Методологічна основа</b>	<b>Форми</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Закон соціальної обумовленості мети, завдань, змісту, методів.</li> <li>– Закон виховного та розвиваючого навчання.</li> <li>– Закон цілісності та єдності процесу.</li> <li>– Закон єдності теорії та практики тощо.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– науковості;</li> <li>– системності;</li> <li>– цілеспрямованості;</li> <li>– адекватності;</li> <li>– індивідуалізації;</li> <li>– максимально можливих досягнень.</li> </ul>	<p><b>Підходи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системний;</li> <li>– особистісно орієнтований;</li> <li>– діяльнісний.</li> </ul> <p><b>Напрями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– когнітивний;</li> <li>– гуманістичний;</li> <li>– поведінковий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– індивідуальні;</li> <li>– колективні;</li> <li>– групові;</li> <li>– масові;</li> </ul>

<b>Змістовий блок</b>		
<b>Зміст</b>	<b>Форми</b>	<b>Основні методи і прийоми</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– усвідомлення можливості ефективного використання емоцій;</li> <li>– дослідження власної емоційної сфери;</li> <li>– розвиток здібностей розуміння та управління емоціями тощо.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– індивідуальні;</li> <li>– колективні;</li> <li>– групові;</li> <li>– масові.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– міні-лекції,</li> <li>– рефлексія,</li> <li>– мозкові штурми,</li> <li>– дискусії,</li> <li>– індивідуальні вправи,</li> <li>– психогімнастика,</li> <li>– рольові ігри,</li> <li>– елементи арттерапії.</li> </ul>

<b>Діяльнісний блок</b>
<b>Дія</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реалізація тренінгової програми розвитку емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей.</li> <li>– Реалізація майстер-класів, щодо розвитку емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей.</li> <li>– Реалізація вебінарів, семінарів, онлайн-курсів, щодо розвитку емоційного інтелекту майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей.</li> </ul>

<b>Ціннісно-орієнтаційний блок</b>	
<b>Загальні цінності</b>	<b>Особистісні цінності</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– свобода;</li> <li>– справедливість;</li> <li>– етика;</li> <li>– обов'язок;</li> <li>– намагання;</li> <li>– гармонія тощо.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– повага до людей;</li> <li>– дружба;</li> <li>– толерантність;</li> <li>– чесність тощо.</li> </ul>

<b>Результативний блок</b>		
<b>Критерій ефективності технології – розвиток емоційного інтелекту</b>		
<b>Низький рівень</b>	<b>Середній рівень</b>	<b>Високий рівень</b>

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Отже, з метою оптимізації професійного становлення майбутніх викладачів педагогічних спеціальностей було вдосконалено комплексну технологію розвитку емоційного інтелекту студентів, що є схемою, яка розкриває усі сторони виконання поставлених завдань, має узгоджений і комплексний характер. Подальшого дослідження набуває застосування даної технології на практиці.

#### **ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Gardner H. Multiple intelligences: the theory in practice / H. Gardner. – New York : Basic Books, 1993. – 304 p.
2. Mayer J.D., Salovey P. The Intelligence of emotional intelligence / J.D. Mayer, P. Salovey // Intelligence, 1993. – V.17. – № 4. – P.433-442.
3. Бреус Ю. Эмоциональный интеллект как личностный ресурс профессионального становления представителей социномических профессий / Ю.Бреус // SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference. – Rezekne, 2014. – V. I. – P.65-74.
4. Дерев'янюк С. П. Емоційний інтелект як чинник соціально-психологічної адаптації особистості до студентського середовища : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук / С. П. Дерев'янюк. – К., 2009. – 20 с.

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004(045)

*Гульнар Абдыгаликова, Гульсим Есенбаева,  
Гулжан Мусайф, Бекзада Бекмуратов  
(Нур-Султан, Караганда, Казахстан)*

### **АДАПТАЦИЯ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ 1С ДЛЯ ЗЕРНОТОКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИБКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

*Применение гибких технологий проектирования позволяет настроить в кратчайшие сроки типовые решения до уровня приложения для заказчика*

***Ключевые слова:** гибкие технологии проектирования, типовые решения, зерно, 1С: Предприятие, адаптация*

*The use of flexible design technologies allows you to configure typical solutions in the shortest possible time up to the application level for the customer*

***Keywords:** flexible design technologies, standard solutions, grain, 1С: Enterprise, adaptation*

Программное обеспечение 1С широко применяется в различных отраслях производства, сферы услуг, торговли и других [1, 2]. Основой унификации является реляционная база, которая дополнена присущим системам «1С» гибким методом – включением в таблицу внутренней таблицы. Такая особенность позволила реализовать средствами 1С широкий круг задач, значительно увеличив портфель заказов. Каждый новый заказчик, обратившийся к 1С-фирмам вносит в типовые и специализированные решения свою уникальность, что соответствует требованиям и принципам гибких технологий. В то же время, решив определенную задачу, в данном случае применив программное обеспечение 1С для зернотока, можно распространить это решение на другие зернотоки. Специализированным решением является «1С-элеватор» – типичная более широкая задача, которую нужно настроить на автоматизацию процессов зернотока. Первый этап заключается не только в уяснении разницы между зернотоком и элеватором, но и в том, чтобы выполнить обзор современного состояния хранения зерна в Казахстане с учетом возможных тенденций. Такой подход характерен для 1С-фирм, которые заинтересованы не только в решении проблем данного конкретного заказчика, но и в том, чтобы внедрять полученное решение в аналогичных компаниях с учетом их специфики. Зерноток, прежде всего, экстренное зернохранилище, основная функция которого сберечь зерно нового урожая, в связи с этим он должен располагаться близко к месту сбора зерна, возможно в агрохозяйстве. На зерноточе зерно очищается от сорных примесей и сушится до влажности 14 процентов. Элеватор является высокомеханизированным зернохранилищем, основная функция которого подготовить зерно к переработке на хлебоприемном предприятии или к отправке на склад в семенной фонд, при этом необходимо провести лабораторные исследования, получить основные характеристики зерна.

В соответствии с принципами гибких технологий уточняется, что технологическая схема производственного конвейера на зерноточе и элеваторе отличается, но имеет также и много схожего. На зерноток зерно поступает с полей, уборочных или грузовых машин; на элеватор зерно поступает с железнодорожных вагонов или машин. Современные уборочные машины оснащены возможностью очистки от сорных примесей, но не могут устранить последствий неблагоприятных погодных условий (дождь, град и другое). В связи с этим документ о сушке зерна до влажности 14 процентов предлагается сделать обязательным. Комбайнеров рекомендуется оснастить мобильным 1С-приложением, с помощью которого можно заранее предупредить о качестве и количестве зерна с тем, чтобы максимально сберечь урожай.

Средствами типового 1С-приложения выполняется формирование первичных документов и специализированных отчетов количественного и качественного учета по следующим разделам: для собственного зерна и изготавливаемой из собственного зерна продукции; для зерна, поступившего в переработку (давальческое зерно), для продукции, полученной в результате переработки (давальной продукции); для зерна, находящегося на ответственном хранении; для зерна государственного фонда.

В частности прикладное решение «1С-Рейтинг: Элеватор» включает следующие подсистемы: учет качества зерна и продукции, поступление зерна, подработка зерна, складские операции с зерном и продукцией, отгрузка зерна и зерноотходов, производство продукции, расчет оказанных услуг, общие отчеты.

В соответствии с принципом гибких технологий о работающем продукте при настройке такой конфигурации для конкретного зернотока часть функций может быть модифицирована или не использована, а некоторые требуют дополнительной настройки. В частности интеграция с другими продуктами 1С может быть дополнена, а также настроены параметры подсистемы «Расчет оказанных услуг».

В конфигурации «1С-Рейтинг: Элеватор» учитываются качественные показатели: влажность, сорная и зерновая примесь, зараженность и другие, которые вносятся в справочник «Виды качественных характеристик». При поступлении на предприятие зерна, отгрузке зерна с хранения и выполнении других операций специалисты лаборатории элеватора производят отбор проб для определения качества зерна. Результаты анализа фиксируются в документах «Проба зерна». На основе исходных данных качества отгруженного с хранения зерна и зерна, регистрируемого при списании зерна в переработку, получают результирующие данные о средневзвешенном качестве поступившего зерна с помощью программного элемента, называемого отчетом.

Таким образом, специализированные решения позволяют учесть специфику типовой конфигурации, разработкой которой занималась группа специалистов 1С, что значительно оптимизирует проектирование и настройку приложения для конкретного заказчика зернотока.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Правосудов Р.Н. Система «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ» в развитии вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1.
2. Гончарук Н.В., Панченко В.Ю. Автоматизация системы управления в сфере учета и управления запасами в программе 1С:Предприятие 8.3 // Молодой ученый. – 2018. – №7.

УДК 004(045)

*Гульнар Абдыгаликова, Жадыра Калыкова  
(Нур-Султан, Казахстан)*

### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

*Анализ больших данных проводится на основе статистических методов. Для обработки текстовой информации применяются методы компьютерной лингвистики*

**Ключевые слова:** *большие данные, статистическая модель, векторные пространства.*

*Big data analysis is based on statistical methods. For the analysis of textual information are used methods of computer linguistics.*

**Keywords:** *big data, statistical model, vector spaces.*

Специфика типичной работы с большими данными заключается в том, что сначала выдвигается гипотеза, строится статистическая, визуальная, семантическая или иная

информационная модель, проверяется верность выдвинутой гипотезы и затем выдвигается следующая. Процесс обработки больших данных включает интерпретацию визуальных значений, составление интерактивных запросов на основе знаний, разработку алгоритмов машинного перевода, обучения и другое.

Для обработки больших данных пользователи интернет-ресурсов выбирают исходные данные и подвергают их анализу и обработке с целью получения выходной информации. Гипотеза в данном случае связана с целью исследования, выполняемого пользователем.

В современных поисковых системах два первых этапа объединены средствами расширенного поиска. Скрытые в массивах больших данных тенденции и взаимосвязи могут быть выявлены на этапе сбора исходных данных. Для оптимизации процесса формирования запроса применяют возможности механизмов интернет-поиска, фильтров и распознавателей структур, а также информационные основы хранения информации и компьютерную лингвистику.

В частности к операторам расширенного поиска при формировании запроса в поисковой системе Google относят &, « », \*, |, +, -, site:, lang:, intext:, allintitle:, allinurl:, location:, link:, related:, ~, filetype: и другие.

Лингвистический знак (слово, словосочетание, предложение) включает в себя четыре основных компонента: имя (материальный носитель информации), денотат (отражение предмета из внешнего мира), десигнат (понятие о предмете), коннотат (комплекс чувственно-оценочных оттенков, связанных с предметом и понятием о нем). С многозначностью, метафоричностью и нечеткостью смысловых границ лингвистического знака связана изменчивость его значения.

В случае обработки текстовой информации применимы основы компьютерной лингвистики. Интерпретация связана с расчленением лингвистического объекта и выделении в нем одного смыслового или сигнального компонента, который становится предметом дальнейшего исследования. Экспликация лингвистического объекта заключается в замене диффузной и не имеющей полного решения задачи несколькими более простыми, имеющими алгоритмическое решение задачами. Этот метод позволяет составлять частотные и алфавитные словники, служит для пословного, пооборотного и семантического машинного перевода.

Предметом компьютерной лингвистики является изучение грамматики, порождающей текст. При этом грамматика понимается как конечное множество детерминированных правил, а язык рассматривается как бесконечное число регулярных цепочек слов, порождаемых этой грамматикой. По характеру связи между предложениями все тексты можно разделить на разновидности: с цепными связями; с параллельными связями; с присоединительными связями.

К методам анализа больших массивов текстов естественного языка относят исследования моделей векторных пространств и методов дистрибутивной семантики.

Основная гипотеза состоит в том, что слова, встречающиеся вместе в пределах документа, связаны между собой. Частота встречаемости термина в конкретном документе может быть представлена в виде индекса  $tf \cdot idf$ . Частота термина  $tf$  рассчитывается как количество вхождений термина в документ, делённое на общее количество слов в этом документе. Под частотой документа  $df$  понимают отношение количества документов, в которых данный термин встречается, к общему количеству документов, причем  $idf = 1/df$ .

Статистический подход заключается в том, что случайным образом генерируются начальные вектора для документов, на их основе вычисляются вектора всех терминов, затем рассчитывают вектора документов. Вектор термина в пространстве документов выражается как сумма произведений частоты вхождения термина в конкретном документе на начальный вектор документа, который принимается как строка с несколькими единичными элементами в случайно выбранных позициях и остальными нулевыми элементами. Множество начальных векторов документов является почти ортогональным. Подобные статистические методы совершенствуются, разрабатываются теории формирования ассоциативных портретов

предметных областей [1, 2]. В системах машинного перевода применяются технологии нейронных сетей.

Методы обработки больших объемов текстовой информации показывают, что информационная обработка уже предполагает применение различных схем индексирования документов. Таким образом, документы являются множеством структурированных объектов. В общем случае мерой структурирования являются не только способы хранения, но и извлечения, а также анализа данных.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Шарнин М.М., Сомин Н.В., Кузнецов И.П., Морозова Ю.И., Галина И.В., Козеренко Е.Б. Статистические механизмы формирования ассоциативных портретов предметных областей на основе естественно-языковых текстов больших объемов для систем извлечения знаний // Информатика и её применения, 2013. – Т. 7, Вып. 2. – С.92-99.

2. Галина И.П., Козеренко Е.Б., Морозова Ю.И., Сомин Н.В., Шарнин М.М. Ассоциативные портреты предметной области – инструмент автоматизированного построения систем big data для извлечения знаний: теория, методика, визуализация, возможное применение // Информатика и её применения, 2015. – Т. 9, Вып. 2. – С.92-110.

УДК 004.422.8

*Рая Жиренбаева*  
(Алматы, Қазақстан)

### МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАМЕН ЖҰМЫСТЫ АВТОМАТТАНДЫРУ

*Создание мобильного приложения на базе операционной системы Android. ТОО "J.I.T. Group» предназначена для пользователей. Исследования показали, что интернет-программы часто находятся в центре внимания этой темы. Вот почему основная проблема заключается в поиске многих пользователей путем доступа в Интернет.*

**Ключевые слова:** *мобильное приложение автоматизация онлайн, сервис.*

*Creation of a mobile application based on the Android operating system. J.I.T. Group LLP is intended for users. Studies have shown that Internet programs are often the focus of this topic. This is why the main problem is finding many users by accessing the Internet.*

**Keywords:** *mobile application online automation, service.*

Android ОЖ негізіндегі мобильдік құрылғыларға ойын қосымшаларын жоспарлау және құру. Барлық Android құрылғыларында жұмыс істейтін, қолданушыларға қазақ тілінде мобильді қосымша жасау. ҚР ЖШС «J.I.T. Group» мобильдік қосымшасын құру барысында жасаушы құралдардың жаңашыл тәсілі Android платформасы, Java объектіге бағытталған программалау тілі және мобильді құрылғылардың Android SDK құралы қолданылды.

Бүгінде мобильді құрылғылар нарығында үш компанияның басымдылығын Оларды қолданушылар арасындағы танымалдылығы бойынша бөлетін болсақ, бірінші орында Apple, IOS платформасы (iTunesAppStore), екінші Google, Android платформасы (AndroidMarket), үшінші Microsoft, Windows Phone платформасы (Windows marketplace). Олармен қатар Symbian, BlackBerry, OS платформалары бар.

Шетел мамандары мобильді құрылғыларға арналған мобильді қосымшалардың қарқынды дамып кетуін алдынан болжаған болатын. 2009 жылдың өзінде IDC маркетингтік-аналитикалық агенттігі 2013 жылға қарай әлем бойынша 1,19 миллиардтан астам маман (жалпы жұмыс күшінің 34,9%-ы) мобильді технологияларды қолданатынын айтқан болатын. Қазақстанда мобильді технологиялардың дамуы жоғарыда айтылған әлемдік даму қарқынынан төмен. Қазақстанда мобильді қосымшаларды жасау және ендірумен



айналысатын компаниялар көп емес. Көптеген мобильді қосымша жасаушылар өздері жұмыс жасауда. Бұған себеп – сұраныстың болмауы. Мобильді қосымшалар бағасының жоғары болу себебінен аз сұранысқа ие болып отыр.

Қазірге Қазақстанда мобильді қосымшаларға тек бірнеше үлкен банктер, интернет алаңдар және БАҚ ие. Қазнет мониторингі нәтижесінде танымал мобильді қосымшалар тізімі жасалды.

Қазіргі таңда Android мобильдік қосымшаларын құру жақсы дамып келе жатқан бағдарламалардың бірі болып саналады. Android операциялық жүйесі бірнеше смартфондарда орнатылған. Оларға: Sony, Samsung, Lenovo және тағы да басқалары жатады және де ғаламтор – бағдарламаларының тез дамуы өзекті мәселеге айналып отыр. Соған байланысты ғаламтор пайдаланушыларының сұранысы бойынша, бағдарламалар жаңартылып жатыр. Осылардың ішінде Android және IOS платформалары жетекші орын алады.

Ғылыми жұмыстың мақсаты – Android операциялық жүйесі негізінде мобильдік бағдарлама құрастыру. Мысал ретінде ҚР ЖШС «J.I.T. Group» атты жоба қолданушыларға арналған. Зерттеулер бойынша, осы тематикаға байланысты бағдарламалар ғаламторда көп кездесе бермейді. Сол себепті ең басты мәселе ғаламтор желісіне сенімге кіре отырып, көп қолданушыларды табу. Android — операциялық жүйесі коммуникаторларға, планшеттарға, цифрлық ойнатқыштарға, нетбуктерге, Linux ядросында жасалған операциялық жүйе орнатылған. Бағдарламаларды өңдеудегі негізгі тілдердің бірі — Java өңдеу кітапханасы. Қосымшаны жасау үшін Android Studio ортасын қолданамыз, Android SDK құрылғысы SDK эмуляторы арқылы жүзеге асады.

Android негізінде бірегей, өзгеше операциялық жүйе. Жақсы нәтижеге жету үшін бағдарлама әзірлеуші операциялық жүйенің өзектілігін және өзгешілігін білуі қажет. Бағдарлама әзірлеу кезінде бірнеше қиындықтарды ескеру қажет. Оларға тоқталып өтейік:

- бағдарламаны қондыру кезінде, бағдарлама екі есе немесе төрт есе орын алады, яғни ол бағдарламаның түпнұсқалық орның қажет етеді;
- орнатылған флеш-картамен жұмыс істеу кезінде файлдың жылдамдығы он есе төмендейді, егер бос орын аз болса;
- әр процесс кезінде жедел жадтан 16Мб (кейде 24 Мб) қолданылады.

Android негізінде Linux операциялық жүйесінде жасалған. Бағдарламаның және ядроның арасында API қабаты және нативті кодтағы кітапхана орналасқан. Бағдарлама виртуалды машинада Java (Dalvik Virtual Machine) орындалады.

Android- та көп теген бағдарламалар қосуға болады. Бірақ бір бағдарлама толығымен бүкіл экранды алады. Ағымдағы бағдарламаны қолданып отырып басқа бағдарламаны қосуға немесе жаңасын ашуға болады. Ол тарихын қоруге болатын браузерге ұқсайды.

Қолданушының интерфейсі әр экранда Activity класс кодындағы көріністі көрсетеді. Процесста әр түрлі Activity тұтынады немесе қолданылады. Процесстаң көрі Activity көбірек өмір сүреді, яғни ол дегеніміз Activity қолдануы көбірек. Activity жұмыс істеу кезінде тоқтатылып және жаңадан қосылып бүкіл қажетті информацияны сақтап қосылады.

Android арнаулы механизмді қолданып әрекеттің сипаттамалары бас Intent негізде жүргізіледі. Белгілі әрекеттер істелген кезде (қоңырау соғу, хабарлама жіберу, терезені көрсету), Intent шақырылады.

Қазіргі заманғы ақпараттық қоғамда нарықтық қатынастарға көшуге байланысты өндірістік процестердің оңтайлы параметрлерін таңдау және деректердің үлкен көлемін өңдеу қажеттілігі өсті. Олар компания менеджерінің қызметін автоматтандыру үшін қажет болды. Өндірістік процестерді талдау мен моделдеудің қазіргі заманғы әдістері мен кешенде оңтайлы параметрлерді іздеу және деректерді өңдеу жаңа ықпалды бағытқа - қаржы менеджерінің кәсіпкерлік қызметін автоматтандыру мен басқаруға айналады.

Кеңседегі құралдар кешені техникалық тұрғыда ғана заманауи емес, сондай-ақ, коммерциялық ұйымның міндеттерін тиімді шешуге бағытталған, автоматтандырылған және қызмет көрсету бағдарламаларына қосылған болуы керек.

Android ОЖ ортасында көптеген мобильдік қосымшалармен басқаруға болады. Өндірістік процестерді моделдеу және оңтайландыру басқарушылық шешімдерді қабылдау кезінде қолданылатын әдістер мен есептеулердің барлық жиынтығын қамтып - қарапайым арифметикалық операциялардан, көп критериялы модельдерді құрудың күрделі алгоритмдеріне дейін, өндірістік процестер параметрлерінің әртүрлі өту жағдайларына байланысты оңтайлы сипаттамасын алуға мүмкіндік береді, сондай-ақ көптеген анықтамалық материалдарды пайдалануды талап ететін үлкен шара.

Компаниялар үшін программалар мен басқару жобаларының маңызы зор. Компаниялар программалар мен басқару жобалардың көмегімен кірісін көбейтуі, тиімділігін арттыруы, ұсталатын шығындарды азайтуы, бизнес жоспарды оңтайландыруы мүмкін.

Көптеген кәсіпорындар нарықтық жағдайда ақпаратты кез келген мүлік секілді сақтауды, қорғауды және пайдалануды талап ететін бағалы ресурс ретінде қарастырады. Өндірістік және шаруашылық қызметті басқаруға қажетті ақпарат алу мақсатында кәсіпорын өзінің мобильдік қосымша арқылы ақпаратты басқара алады. Экономикалық объекті басқаруға қажетті ақпаратты жинау, сақтау, жанарту, өңдеу, қайта өңдеу және оны сыртқа шығару жүйесі.

Шағын кәсіпорынды басқаруға арналған ақпараттық жүйесінің қазіргі нарығы өте үлкен қарқынмен дамуда. Оның даму тенденциясын келесідей факторлар арқылы айқындауға болады:

Бұл магистрлік диссертация компания менеджерінің өндірістік қызметін оқып үйрену және зерттеуге, ақпараттық процесті автоматтандыруға, оңтайландыру әдістерін қолдануға бағытталған. Осы операциялық жүйе Android ортасында мәліметтер базасында инженерлік есептеулердің оңтайлы параметрлерін іздеу процесінде оңтайландырудың дәлдігі мен жылдамдығын айтарлықтай арттыруға мүмкіндік беріп, осылайша ақпараттың үлкен көлемін өңдеуге жағдай туғызады.

Осылайша, ақпараттық технологиялар көмегімен компания ақпаратын, қызметін есепке алуды автоматтандыру тапсырмасы өз заманының өзекті мәселелерінің бірі болады.

Ғылыми жаңалығы.

Мәліметтерді автоматтандыру ұйымның жағдайына экономикалық және басқарушылық тұрғыда сараптама жасап мәселелерді тиімді шешуге мүмкіндік беретін жүйе қалыптастыру. Осы арқылы әзірleme тиімділігі бірнеше есе артатын, бұл мақсаттағы арнайы басқарушылық есептің компьютерлік және мобильдік жүйесін құрудың жинақты технологиясын және бағдарламалық платформаны құруға мүмкіндік береді.

Навигация

Алғашқы навигацияның қалыптары. Жақсы навигация, ол проектилеудің ең басты жолы және көрінісі. Бағдарламаның навигациясы жақсы болса, онда оны интуитивті жеңіл түсініуге болады. Егер бағдарламаның интерфейсі жеңіл әре қызықты, түсінікті болса, онда қолданушыға жұмыс істеу жеңілрек болады.

Әр операцияндық жүйеде вкладкалардың орнату режимі бар, соған байланысты мен өзімнің бағдарламада Gallery атты вкладканы қолдандым. Ортасындағы вкладкалар әр класстарға жауап береді, әр класстың өзінің вкладкалары бар. Класқа байланысты мен бағдарламада бес вкладканы қолдандым, яғни класстың саны беске тең болады. Android операцияндық жүйесі тек қана сенсорлы экранда тараған. Егер экранымыз сенсорлы болатын болса, онда сізге жұмыс істеуге ыңғайлы болады. Сенсорлы экранды біз әр түрлі бағытта айналдыра аламыз вертикальды және горизонтальді бағыттарда айналдыра аламыз. Менің бағдарламада сіз тек қана вертикальды түрде қозғалта аласыз.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Голощапов А. Google Android программирование для мобильных устройств. – Санкт-Петербург, 2011. – 438 с.
2. Соснов А. Основы проектирование информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 1020 с.

3. Марк Шпеник, Оррін Следж. Microsoft SQL Server 2000 DBA Survival Guide. – М.: Вільямс, 2001. – 236 с.
4. Мамаев Е. MS SQL Server. Проектирование и реализация баз данных. Сертификационный экзамен. – СПб: BHV, 2004. – 416с.
5. Плю Р., Стефенс Р., Райан К. Освой самостоятельно SQL за 24 часа. – М.: Вільямс, 2000.
6. Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных: учеб. курс. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 504с.
7. Ибраева Л.К., Сатимова Е.Г. Проектирование баз данных. МУ к выполнению лабораторных работ. – Алматы: АИЭС, 2004.
8. Айтхожаева Е.Ж. Стандартный язык баз данных SQL: учеб. пособие. – Алматы: АИЭС, 2005. – 48 с.
9. Дунаев В.В. Базы данных. Язык SQL. – СПб: БХВ – Петербург, 2006.
10. Кандзюба С.П., Громов В.Н. Delphi 6/7. Базы данных и приложения. – СПб: ООО «ДиаСофт», 2002.
11. Абдимуратов Ж.С., Мананбаева С.Е. Безопасность жизнедеятельности. Методические указания к выполнению раздела «Расчет производственного освещения» в выпускных работах для всех специальностей. Бакалавриат. – Алматы: АИЭС, 2009. – 20 с.

*Научный руководитель: кандидат физико-математических наук,  
профессор Киргизбаева Б.Ж.*

**УДК 004.4**

*Владислав Золотаревський  
(Херсон, Україна)*

### **3D-ОБ'ЄКТИ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ**

*Стаття призвана розповісти про необхідність створення віртуальних лабораторій та технологій, які використовуються для розробки програмного забезпечення проходження віртуальних лабораторних робіт на смартфоні.*

***Ключові слова:** 3D-об'єкт, Андроїд, смартфон, віртуальна лабораторія, Unity3D.*

В час новітніх технологій доступ студентів до лабораторій обмежений, тому наявність програмного продукту який дозволяє проходити лабораторні роботи за допомогою мобільного пристрою є незамінною.

Навіщо потрібні віртуальні лабораторії?

- Для підготовки до реальних лабораторних робіт.
- Для шкільних занять, якщо відсутні відповідні умови, матеріали, реактиви та обладнання.
- Для дистанційного навчання.
- Для самостійного вивчення дисциплін в дорослому віці або разом з дітьми, оскільки багато дорослих з тих чи інших причин відчувають потребу «згадати» те, що так і не було вивчено або зрозуміле в школі.
- Для наукової роботи.
- Для вищої освіти з важливою практичною складовою.

В даний час встановлено, що сучасний освітній процес стає більш ефективним при використанні інтерактивних, мультимедіа насичених освітніх ресурсів, які забезпечують

активні методи навчання. Найкращим чином цим вимогам відповідають освітні ресурси і системи віртуальної реальності.

Прикладом таких електронних ресурсів є віртуальні лабораторії, які можуть моделювати поведінку об'єктів реального світу в комп'ютерному освітньому середовищі і допомагають учням оволодівати новими знаннями і вміннями в науково-природничих дисциплінах, таких як хімія, фізика, математика, інформатика, біологія.

Одна з цілей створення віртуальних лабораторій – прагнення до всебічної візуалізації досліджуваних процесів, а одна з головних завдань – забезпечення можливості підготовки учня до найбільш повного сприйняття і розуміння їх сутності.

Віртуальні лабораторії сприяють підвищенню наочності, інтерактивності, а також формуванню пізнавальної та творчої активності учнів.

Віртуальні лабораторії, дозволяють моделювати об'єкти і процеси навколишнього світу, організувати доступ до реального лабораторного обладнання.

Після аналізу різноманітних віртуальних лабораторій та включаючи той факт, що зазвичай в кабінетах фізики відсутні комп'ютери, було зроблено висновок що найкращою платформою для створення віртуальних лабораторних робіт є Андроїд, та лабораторні роботи повинні бути в трьохвимірному просторі, для більшого поглиблення в процес, що сприяє кращому запам'ятовуванню.

Для розробки програмного забезпечення проходження віртуальних лабораторних робіт потрібен фізичній рушій, тому за основу було обрано декілька найпопулярніших ігрових рушіїв: Unity3D, Unreal Engine 4, Libgdx. Після перегляду специфікацій Libgdx було відразу відкинуто, тому що Libgdx володіє меншим функціоналом. Функціонал Unreal Engine 4 при розробці ігор нічим не поступається Unity3D, але для наших цілей було обрано той рушій який простіше освоїти.

Основні переваги Unity3D:

- Сценарії на C#;
- Ігровий рушій повністю пов'язаний із середовищем розробки. Це дозволяє випробовувати гру прямо в редакторі;
- Робота з ресурсами можлива через звичайний Drag&Drop.
- Система успадкування об'єктів;
- Підтримка імпортування великої кількості форматів файлів;
- Вбудований генератор ландшафтів;
- Вбудована підтримка мережі;

Найпростіше було обрати програмний засіб для створення 3D-об'єктів для лабораторії – Blender. У порівнянні з комерційними розробками розмір цього редактора зовсім мізерний - лише кілька десятків мегабайт.

Одне з найголовніших переваг програми - кроссплатформенність. Blender – однаково добре і стабільно працює в Linux і Windows. Крім того, програма може функціонувати навіть на ПК з дуже слабкими конфігураціями, аж до нетбуків. Мінімальні вимоги до системи більш ніж скромні: процесор з одним ядром, що працює на частоті 1 ГГц, оперативна пам'ять 512 Мбайт і відеокарта з підтримкою Open GL і обсягом пам'яті не нижче 64 Мбайт.

Програма включає в себе великий арсенал засобів для створення тривимірної графіки. Так, в Blender можна оперувати системами частинок, контролювати ваги окремих частинок при текстуруванні, застосовувати напрямні при анімації та використовувати зовнішні сили, наприклад вітер.

Крім того, в програмі є симулятор флюїдів, який відкриває перед користувачем величезні можливості по створенню ефектів текучих тіл, таких як дим або рідини. У режимі реального часу користувач може прораховувати фізичні завдання, наприклад моделювати поведінку м'яких тел. Програма дає можливість редагувати NURBS-поверхні, використовувати метаболі і налаштовувати оснащення персонажів.

Створення віртуальних лабораторій це дуже ресурсномісткий та довгий процес, але за віртуальними лабораторіями ті іншими навчальними додками майбутнє. Найкращою

платформою для розробки такого забезпечення є Андроїд, зараз у кожного студента та школяра є смартфон з великими апаратними можливостями яких цілком досить для роботи 3Д-віртуальної лабораторії. За допомогою такого програмного забезпечення можливо збільшити зацікавленість студентів та учнів, тим самим підвищити якість навчання.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Технічна документація Unity3D [Електронний ресурс]. – 2001. – Режим доступу: <https://docs.unity3d.com/ru/current/Manual/index.html>
2. Технічна документація Blender [Електронний ресурс]. – 2001. – Режим доступу: <https://docs.blender.org/>

*Науковий керівник: кандидат фізико-математичних наук, доцент Кравцов Г.М.*

УДК 005.591.6

*Жанна Иксебаева  
(Нур-Султан, Казахстан)*

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ СРЕДСТВАМИ АРМ

*В статье анализируется сущность, практический опыт автоматизированного рабочего места, где в рамках научной работы предполагается создание АРМ для автоматической проверки грантовых заявок.*

**Ключевые слова:** АРМ, техническая документация, грантовые заявки.

*The article analyzes the essence, practical experience of an automated workplace, where within the framework of scientific work it is supposed to create an automated workplace for automatic verification of grant applications.*

**Keywords:** AWP, technical documentation, grant applications.

На сегодняшний день автоматизированные системы управления, направленные на обработку информации, завоевывают все больше информационного пространства. Использование АСУ позволяет организовать разделение должностных обязанностей персонала для автоматизации выполнения им своих функций. Для реализации данной идеи для каждого уровня управления и каждой предметной области создаются автоматизированные рабочие места на базе персональных компьютеров.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – это комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности (рис.1) [1].

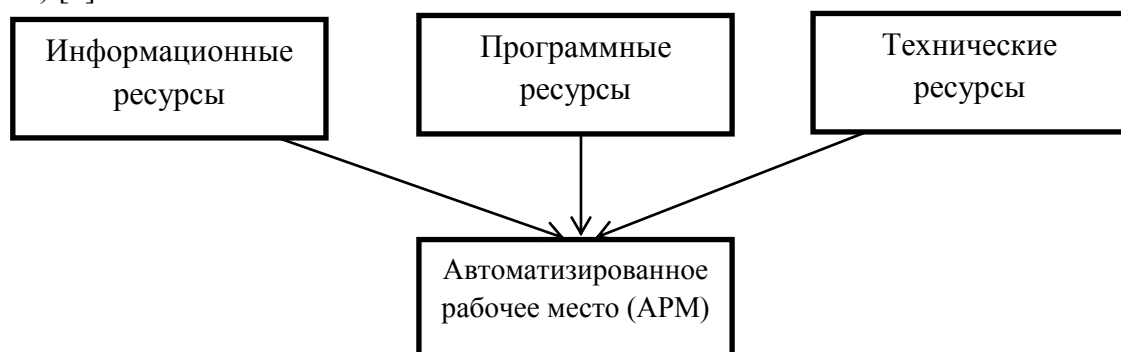


Рис. 1. Структура автоматизированного рабочего места

Анализируя сущность АРМ, специалисты определяют их чаще всего как профессионально-ориентированные малые вычислительные системы, расположенные непосредственно на рабочих местах специалистов и предназначенные для автоматизации их работ. Для каждого объекта управления нужно предусмотреть автоматизированные рабочие места, соответствующие их функциональному назначению. Однако принципы создания АРМ должны быть общими: системность, гибкость, устойчивость, эффективность.

Основываясь на принципе системности АРМ необходимо рассматривать как системы, структура которых определяется функциональным назначением.

Принцип гибкости означает приспособляемость системы к возможным перестройкам благодаря модульности построения всех подсистем и стандартизации их элементов.

Принцип устойчивости заключается в том, что система АРМ должна выполнять основные функции независимо от воздействия на нее внутренних и внешних возможных факторов. Это значит, что неполадки в отдельных ее частях должны быть легко устранимы, а работоспособность системы быстро восстанавливаема. Эффективность АРМ следует рассматривать как интегральный показатель уровня реализации приведенных выше принципов, отнесенного к затратам по созданию и эксплуатации системы. Функционирование АРМ может дать численный эффект только при условии правильного распределения функций и нагрузки между человеком и машинными средствами обработки информации, ядром которых является ЭВМ. Лишь тогда АРМ станет средством повышения не только производительности труда и эффективности управления, но и социальной комфортности специалистов [2].

Практический опыт использования АРМ как одного из элементов распределенных систем управления позволяет выделить следующие требования к эффективно и полноценно функционирующему автоматизированному рабочему месту [1]:

- своевременное удовлетворение информационных потребностей пользователя;
- минимальное время ответа на запросы пользователя;
- адаптация к уровню подготовки пользователя и специфике выполняемых им функций;
- возможность быстрого обучения пользователя основным приемам работы;
- надежность и простота обслуживания;
- дружелюбный интерфейс;
- возможность работы в составе вычислительной сети.

На практике разработка конкретных АРМ чаще всего представляет собой автоматизацию наиболее типичных функций, выполняемых сотрудником на данном рабочем месте. При этом необходимо учесть, что АРМ сотрудника должны составлять только те программы, которые действительно необходимы специалисту для работы. Для каждого специалиста также разрабатываются соответствующие программные пакеты, составляющие автоматизированное рабочее место.

При создании в организации комплекса автоматизированных рабочих мест необходимо обеспечить между ними взаимный обмен информацией. Это необходимо в связи с тем, что многие задачи требуют участия в их решении различных специалистов и фиксации данных в различных отчетных документах [1].

В рамках научной работы предполагается создание автоматизированного рабочего места автоматической проверки грантовых заявок на соответствие требованиям технической документации. Для разработки, данной АРМ необходимо решить следующие задачи:

1. Изучение требований к технической документации.
2. Анализ методов проверки текста грантовой заявки.
3. Разработка структуры АРМ.
4. Реализация АРМ с помощью инструментальных средств.

На данном этапе проанализирована конкурсная документация подготовки заявок на участие в конкурсе на грантовое финансирование проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности [3]. Рассмотрены требования к

технической документации, сделана выборка ряда требований, которые необходимо автоматизировать.

Используя метод кластерного анализа данных в настоящее время рассматриваются эффективные алгоритмы проверки данных.

Практическим результатом научной работы будет АРМ, включающая следующие функции:

1. Проверку наличия всех документов, предоставляемых грантополучателем.
2. Анализ представленных грантополучателем документов на правильность их заполнения и оформления.
3. Выявление несоответствия предъявляемым требованиям, таким как превышение суммы финансирования, к составу проектной группы и др.
4. Вторичная проверка заявки.
5. Выдача справки о соответствии или несоответствии грантовой заявки.

Для осуществления этих функций наиболее эффективным является использование кластер-анализа. В общем случае кластерный анализ предназначен для объединения некоторых объектов в классы (кластеры), которые наиболее похожи на один класс, а объекты различных классов по возможности отличаются друг от друга. Количественный показатель идентичности рассчитывается определенным путем на основе данных, характеризующих объекты.

Автоматизация проверки соответствия требованиям заполнения, оформления и содержания документации грантовой заявки позволит ускорить процесс прохождения дальнейших этапов получения грантов.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Плахотникова М. А. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М.А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2015. – 326 с.
2. Шураков В.В. Автоматизированное рабочее место для статической обработки данных, 2001.
3. Правила организации и проведения экспертизы проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, утвержденными приказом и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 декабря 2015 года № 720.
4. Бурева Н.Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП «STATISTICA». Учебно-методический материал по программе повышения квалификации «Применение программных средств в научных исследованиях и преподавании математики и механики». Нижний Новгород, 2007, 112 с.

УДК 519.688;519.684;519.67;681.323

*Олег Молотков  
(Дніпро, Україна)*

### ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОХОДЖЕННЯ ТЕСТІВ НА ВИПАДКОВІСТЬ

*В роботі на основі використання методів аналізу ієрархій та експертних оцінок запропоновано методу формування сукупного показника якості проходження тестів послідовністю псевдовипадкових чисел, який враховує значимість всіх тестів. Це дає можливість більш обґрунтовано оцінити якість згенерованої псевдовипадкової послідовності (ПВП) та обирати найкращі параметри генератора.*

*Ключові слова:* псевдовипадкова послідовність, генератор, тест, якість проходження тестів.

*In this work, based on the use of hierarchy analysis methods and expert estimates, we propose a method for the formation of an aggregate indicator of the quality of passing tests by a sequence of pseudo-random numbers that takes into account the significance of all tests. This allows one to more reasonably evaluate the quality of the generated pseudo-random sequence and choose the best generator parameters.*

**Key words:** *pseudo-random sequence, generator, tests, passing quality tests.*

У зв'язку з бурхливим розвитком обчислювальної і вимірювальної техніки, а також із впровадженням новітніх технологій значно розширилась сфера застосування генераторів випадкових і псевдовипадкових послідовностей (ГПВП), що ставить нові вимоги до їх проектування та методів оцінки якості [1].

На даний час, генератори випадкових і псевдовипадкових послідовностей широко використовуються в криптографії – для шифрування, розшифрування та генерації ключів [2,3]; в імітаційному моделюванні – для математичних, економічних, медичних і фізичних досліджень, а також в моделюванні у військовій справі [4]; у вимірювальній техніці – як складові блоки вимірювальних приладів або для їхнього тестування [5]; при розробці комп'ютерних ігор [2].

Якість ПВП на поточний час оцінюється за допомогою різноманітних тестів, наприклад, статистичних тестів DIEHARD [10], комплексу тестів, рекомендованих NIST (National Institute of Standards and Technology) [10] або користуються бібліотекою емпіричних тестів для ГПВП [11]. Описи таких тестів містять комплексні програми випробувань ГПВП та процедури обчислення загального показника якості, який враховує результати від усіх тестів, які входять в даний програмний пакет. Традиційним при цьому є підхід, згідно якого з усього різноманіття тестів обирається один “улюблений” тест або обчислюється середній відсоток проходження всіх використаних тестів, який порівнюється з обраним придатним відсотком [6, 7]. Такий підхід призводить до того, що придатність ГПВП оцінюється лише за одним тестом або не враховується різна значущість тестів в оцінці придатності. В наступній роботі пропонується сформулювати методику оцінки придатності ГПВП на основі використання тестів із деякими вагами, які відображають значущість різних тестів. Обчислення вагових коефіцієнтів пропонується виконати на основі системного підходу, а саме за методами аналізу ієрархій (MAI) [9] та методу експертних оцінок на основі інформації в наявній літературі [2, 7, 11].

Як відомо [9] згідно MAI вирішується складна проблема вибору однієї з альтернатив на основі комплексного урахування різних аспектів та властивостей альтернатив. При цьому будується ієрархія, що включає на верхньому рівні мету вибору, проміжні рівні (наприклад, критерії) та альтернативи, які формують самий нижній ієрархічний рівень. Сам вибір виконується за допомогою використання вектору глобальних пріоритетів, який відображає сукупну значущість кожної альтернативи. Таким чином вектор глобальних пріоритетів саме і уявляє собою деякі вагові коефіцієнти, які доцільно використовувати для обчислення загального показника оцінки придатності ГПВП.

Ієрархічна структура проблеми представлена на рис. 1, де на першому рівні наведена проблема вибору найкращого тесту з альтернатив, на другому рівні обрані критерії (характеристики) вибору, на третьому рівні - альтернативи - тести для оцінки якості ПВП, що згенеровано.



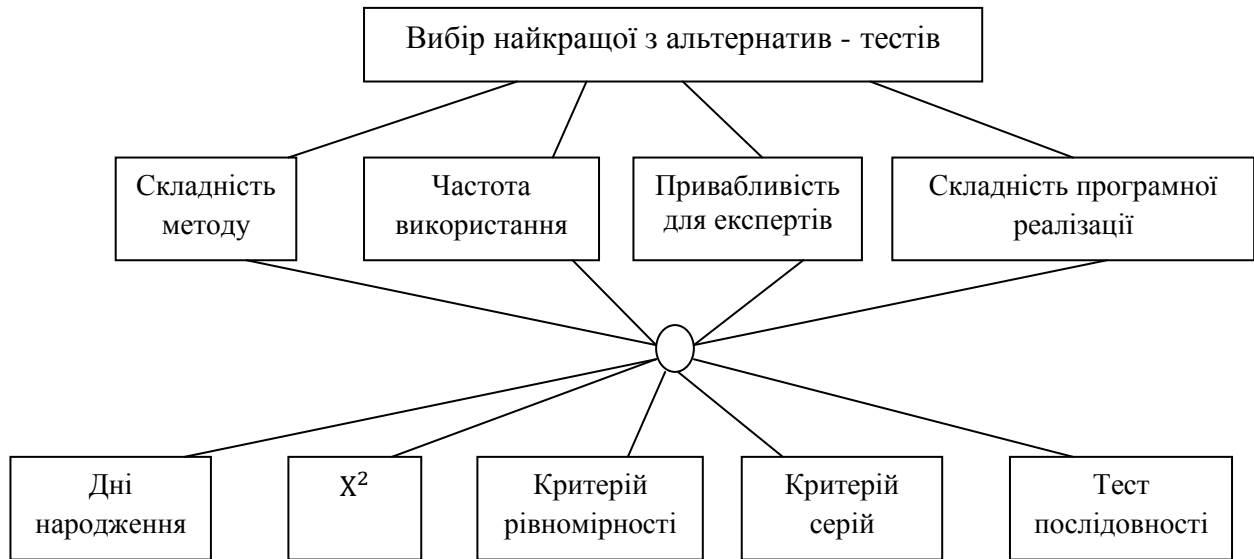


Рис. 1. Ієрархічна структура проблеми, яка використовується для обчислення вектору глобальних пріоритетів

Для встановлення відносної важливості елементів ієрархії використовується шкала відносин – шкала Сааті [9], згідно якої будуються матриці парних порівнянь елементів кожного рівня. Матриця попарних порівнянь (МПП) – критеріїв другого рівня має наступний вигляд:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 6 & 4 \\ 1/5 & 1 & 1/7 & 2 \\ 1/6 & 7 & 1 & 3 \\ 1/4 & 1/2 & 1/3 & 1 \end{pmatrix},$$

МПП альтернатив по відношенню до критеріїв верхнього рівня та відповідні показники узгодженості обчислені за методом середнього геометричного наведені в табл. 1 - табл. 4.

Таблиця 1. Матриці попарних порівнянь та показники узгодженості за критерієм «складність методу»

Альтернативи	Дні народження	X <sup>2</sup>	Критерій рівномірності	Критерій серій	Тест послідовності	Вектор пріоритетів	Інтенсивність відносної важливості	Частка	$\lambda_{max}$	Індекс узгодженості
Дні народження	1	2	3	5	1	0,3159	1,7119	5,41867		
X <sup>2</sup>	0,50	1	5	4	3	0,3159	1,7832	5,644291		
Критерій рівномірності	0,3333	0,2	1	1	0,25	0,0706	0,3612	5,117751		
Критерій серій	0,2	0,25	1	1	0,2	0,0637	0,3232	5,073879		
Тест послідовності	1	0,3333	4	5	1	0,2339	1,2559	5,370617		
									5,3250	0,0813
										1,1200
										0,0726

Таблиця 2. Матриці попарних порівнянь та показники узгодженості за критерієм «частота використання»

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Альтернативи	Дні народження	$\infty =$	Критерій рівномірності	Критерій серій	Тест послідовності	Вектор пріоритетів	Інтенсивність відносної частка	$\lambda_{max}$	5,3800
Дні народження	1	3	0,5	0,3333	0,3333	0,1184	0,6161	Індекс узгодженості	0,0944
$\chi^2$	0,33	1	0,3333	0,25	0,2	0,0600	0,3100	Середнє значення індексу узгодженості	1,1200
Критерій рівномірності	2	3	1	3	0,5	0,2630	1,5185	Відношення узгодженості	0,0843
Критерій серій	3	4	0,3333	1	1	0,2237	1,2415		
Тест послідовності	3	5	2	1	1	0,3347	1,7400		

Таблиця 3. Матриці попарних порівнянь та показники узгодженості за критерієм «привабливість для експертів»

Альтернативи	Дні народження	$\infty =$	Критерій рівномірності	Критерій серій	Тест послідовності	Вектор пріоритетів	Інтенсивність відносної важливості	Частка	$\lambda_{max}$	5,5196
Дні народження	1	4	3	2	1	0,3222	1,8062	5,605087	Індекс узгодженості	0,1299
$\chi^2$	0,25	1	5	2	0,5	0,1784	1,0555	5,914833	Середнє значення індексу узгодженості	1,1200
Критерій рівномірності	0,3333	0,2	1	3	0,25	0,0937	0,5674	6,053103	Відношення узгодженості	0,1160
Критерій серій	0,5	0,5	0,3333	1	0,3333	0,0833	0,4723	5,667456		
Тест послідовності	1	2	4	3	1	0,3222	1,4041	4,35736		

Таблиця 4. Матриці попарних порівнянь та показники узгодженості за критерієм «складність програмної реалізації»

Альтернативи	Дні народження	$\infty =$	Критерій рівномірності	Критерій серій	Тест послідовності	Вектор пріоритетів	Інтенсивність відносної важливості	Частка	$\lambda_{max}$	5,7410
Дні народження	1	3	2	4	1	0,3111	1,8889	6,072165	Індекс узгодженості	0,1852
$\chi^2$	0,33	1	6	3	2	0,2708	1,5833	5,846867	Середнє значення індексу узгодженості	1,1200
Критерій рівномірності	0,5	0,1667	1	1	0,1667	0,0700	0,4058	5,792687	Відношення узгодженості	0,1544
Критерій серій	0,25	0,3333	2	1	0,3333	0,0924	0,4857	5,256063		
Тест послідовності	1	0,5	3	6	1	0,2557	1,4668	5,737105		

Вектор локальних пріоритетів та показники узгодженості для критеріїв другого рівня складають

$$\begin{pmatrix} 0,5891 \\ 0,0870 \\ 0,2431 \\ 0,0804 \end{pmatrix}; \lambda_{max} = 4,62; J_p = 0,2; \frac{J_p}{J_e} = 0,22.$$

Слід зазначити, що відношення узгодженості для даної матриці дещо більше рекомендованого рівня 0,1, однак для завдань цього типу його можна прийняти.

Нарешті здійснимо синтез локальних пріоритетів або обчислимо оцінку узагальнених (глобальних) пріоритетів [9, стор. 177-178]. Вектор глобальних пріоритетів альтернатив по

відношенню до цілі обчислюється так: кожен компонент цього  $m$ -вектору - це скалярний добуток вектору локальних пріоритетів критеріїв на  $m$ -вектор, складений з локальних пріоритетів альтернатив за цими критеріями («профіль альтернативи»).

$$\begin{pmatrix} 0,3159 & 0,1184 & 0,3222 & 0,3111 \\ 0,3159 & 0,0600 & 0,1784 & 0,2708 \\ 0,0706 & 0,2630 & 0,0937 & 0,0700 \\ 0,0637 & 0,2237 & 0,0833 & 0,0924 \\ 0,2339 & 0,3347 & 0,3222 & 0,2557 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,5891 \\ 0,0870 \\ 0,2431 \\ 0,0804 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,29973675 \\ 0,25645805 \\ 0,09287793 \\ 0,08466676 \\ 0,26579449 \end{pmatrix}$$

У результаті одержуємо узагальнений (глобальний) вектор пріоритетів (табл. 5):

Таблиця 5. Узагальнений (глобальний) вектор пріоритетів

Тест	Вектор пріоритетів
Дні народження	0,29973675
$\chi^2$	0,25645805
Критерій рівномірності	0,09287793
Критерій серій	0,08466676
Тест послідовності	0,26579449

Згідно обчисленого вектору глобальних пріоритетів перевагу повинно було б віддати тесту «дні народження». Однак існують класичні методи оцінки, якими користується більшість експертів, наприклад, група тестів Д. Кнута [8] та інші. Однозначно сказати, який з них дає найкращий результат, на жаль не можливо.

З іншого боку вектор глобальних пріоритетів - це рішення задачі багатокритеріального ранжування. Використання його в якості вектору вагових коефіцієнтів перед відсотками проходження тестів в операції осереднення дозволяє сформуванню сукупний показник, на основі якого робляться висновки щодо оцінки якості ПВП та генератора.

**Висновки.** В запропонованій методиці тестування сукупний показник якості ПВП обчислюється за результатами проходження всіх тестів з вагами, що дорівнюють компонентам вектору глобальних пріоритетів. Це забезпечить більш якісний облік значущості різних тестів до загальної оцінки, дасть можливість більш обґрунтовано визначати якість згенерованої ПВП та обирати найкращі параметри генератора.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Ажмухамедов М. Методика оценки качества последовательности случайных чисел / М. Ажмухамедов, Н. А. Колесова. // Вестник АГТУ. Сер: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2010. – № 2. – С. 141–148.
2. Архангельская А.В. Анализ методов построения генераторов случайных чисел / А.В. Архангельская // Методы и технические средства обеспечения безопасности информации. Материалы XV Общероссийской научно-технической конференции: сб. науч. тр. / Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – СПб. 2006. – С. 68.
3. Архангельская А.В. О компонентах генераторов случайных чисел, используемых в криптографических приложениях, и требованиях к ним / А.В. Архангельская // X Международная конференция «Комплексная защита информации»: сб. науч. тр. / Всероссийский научно-исследовательский институт проблем вычислительной техники и информатизации. – Минск: «Амалфея», 2006. – С. 204 – 206.

4. Архангельская А.В. Об исследовании статистических характеристик квантового источника случайности / А.В. Архангельская // Вестник ТГУ. Приложение. – 2006. – № 17. – С. 276 – 279.
5. Архангельская А.В., Запечников С.В. Способ вычисления псевдослучайных функций с распределенным секретным ключом / А.В. Архангельская, С.В. Запечников // Безопасность информационных технологий. – 2006. – № 3. – С. 44 – 49.
6. Брюс Шнайер. Прикладная криптография: протоколы, алгоритмы и исходный код на С.Б. Шнайер // 2-е юбилейное издание. – Диалектика-Вильямс, – 2016. – 1040 с.
7. Башков И.О., Гортинская Л.В. Исследование статистических свойств блочного шифра EAGLE-128. – СПб: НФ ФГУП НИИ «Вектор» – СЦПС «Спектр», 2006.
8. Дональд Кнут. Искусство программирования / Дональд Кнут // Получисленные алгоритмы. The Art of Computer Programming. – Vol.2. Seminumerical Algorithms. – 3-е изд. – М.: «Вильямс» – 2007. – С. 832.
9. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів компютеризації. Навчальний посібник. – Львів: «Новий світ – 2000». – 424 с.
10. National Institute of Standards and Technology, “FIPS-197: Advanced Encryption Standard” [Electronic resource]. – Available at: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips197/fips-197.pdf>
11. L’Ecuyer, P. TestU01: A C Library for empirical testing of random number generators [Text] / P. L’Ecuyer, R. Simard // ACM Transactions on Mathematical Software. – 2007. – Vol. 33, Issue 4. – P. 22. doi: 10.1145/1268776.1268777

*Ludmila Peca, Lilia Grajdian  
(Chişinău, Moldova)*

### STE(A)M „SISTEM DE EDUCAȚIE PENTRU VIITOR”

*Contextul social, economic și politic din R. Moldova ne pregătește și totodată ne forțează să facem schimbări majore, reflectate în efecte pe termen lung. Domeniul educației este și va fi unul din cele mai importante domenii de dezvoltare a societății.*

*Reforma Educației are o valoare de importanță națională reflectată în mai multe documente de politici ale Republicii Moldova, inclusiv în “Strategia Educației 2020” (reformă ambițioasă în educație). Unul dintre obiective, dezvoltă ideea ridicării eficienței Sistemului Educațional prin extinderea și diversificarea serviciilor furnizate de procesul Educației, prin dezvoltarea și implementarea posibilităților oferite de TIC (instrumente de trecere la un mediu de învățare colaborativ, interactiv, centrat pe procesul de învățare a celui ce învață).*

*Pentru a beneficia de aceste oportunități, instituțiile de învățământ trebuie să implementeze și să utilizeze noile tehnologii în procesul de predare/învățare, precum și să adopte un concept diferit de cel tradițional de predare/învățare. Crearea unui mediu de învățare, în care cel ce învață este implicat și motivat, își asumă propria responsabilitate pentru studiile făcute și cunoștințele însușite. Ca mai târziu să poată servi societății, prin a se integra și activa în economia mondială.*

*Școala timpului presupune ca problemele abordate la ore vizează problemele întâlnite în lumea reală: război, secetă, foamete, dragoste, ură și impune un accent mare pe gândirea creativă. Trecând STEM în STEAM (A de la arte), este acolo unde săla de clasă este mediu de învățare creativ iar disciplinele iau forme de învățare multidisciplinare, ne bazăm pe fenomene, iar artele adaugă o dimensiune umană și creativă atunci când sunt integrate în procesul de rezolvare a problemelor.*

*Nevoile la nivel de individ dar și de societate, ne invită insistent să implementăm modele educaționale (STEAM) care au dovedit că funcționează în alte țări, în care educația este o prioritate.*

*Învățăm cum să selectăm informații relevante din universul de resurse informative, să analizăm și să putem lua decizii, să stăpânim domenii de cunoștințe în dezvoltare permanentă. Învățăm pe tot parcursul vieții.*

**Cuvinte cheie:** *STEAM (științe, tehnologii, inginerie, arte, matematică); TIC (tehnologia informației și comunicațiilor); SE (Sistem de educație).*

*The social, economic and political context of the Republic of Moldova in these years prepare us and at the same time force us to make major changes, which will have long-term effects. The field of education is one of the most important areas of development of the society.*

*Education reform has a value of national importance reflected in several policy documents of the Republic of Moldova, including in the "Education Strategy 2020" (ambitious education reform). One of the objectives is to develop the idea of increasing the efficiency of the Educational System by extending and diversifying the services provided by the Education process, by developing and implementing the possibilities offered by ICT (tools for moving to a collaborative, interactive learning environment centered on the learning process of the learner).*

*In order to benefit from these opportunities, educational institutions must implement and use new technologies in the teaching/learning process, as well as adopting a different concept from the traditional teaching/learning process. Creating a learning environment, in which the learner is involved and motivated, assumes its own responsibility for the studies done and the acquired knowledge. That later he can serve the society, by integrating and activating in the world economy.*

*The school of time assumes that the problems addressed at the time target the problems encountered in the real world: war, drought, hunger, love, hatred and impose a great emphasis on creative thinking. Passing STEM into STEAM (A from the arts), is where the classroom is a creative learning environment and the disciplines take multidisciplinary learning forms, we rely on phenomena, and the arts add a human and creative dimension when integrated into the learning process. problem solving.*

*The needs at the level of the individual as well as the society, invites us insistently to implement educational models (STEAM) that have proven to work in other countries, where education is a priority.*

*We learn how to select from the massive amount of information, to analyze and make decisions, to be able to master areas of knowledge in permanent development. We learn to be students throughout our lives.*

**Keywords:** *STEAM (science, technology, engineering, arts, mathematics); ICT (information and communication technology); SE (Education system).*

### ***STEAM, Tendințe***

Oamenii sunt mai mult decât roboți care îndeplinesc niște funcții bine învățate. În următorii ani, pentru a fi angajat, va fi nevoie să avem mult mai multe competențe decât acum sau în trecut, a face automat și monoton procese pe care le vor putea îndeplini tehnologiile, va fi din ce în ce mai puțin util. Crește generația în care aptitudinile umane, pe care nu le poate efectua nici un robot, vor fi cele care fac diferența. Colaborarea, creativitatea, esteticul, inteligența emoțională și socială vor fi indispensabile pentru a ne integra cu succes și pentru a fi cu adevărat competitivi.

STEM, sistem educațional bazat pe curricula focusată pe patru discipline: științe, tehnologie, inginerie și matematici, s-a dezvoltat intens în SUA de prin anii 90 ai secolului trecut, fiind susținut la nivel Guvernamental. Acest sistem a fost gândit de a pregăti elevii și studenții pentru viața economică, reală, care urma. Astfel se presupunea că viitorii adulți, vor fi capabili să gândească și mai ales să aplice la locurile de muncă, abilități care vor contribui la creșterea economică, la găsirea soluțiilor, la adaptare, în situațiile de schimbări rapide. Acest sistem punea accentul pe nevoile specifice elevilor, dar și economiei pe care aceștia urmau să o reconstruiască, în contextul mondial actual. Ca și orice reformă în educație, aceasta a venit în urma unei presiuni, a unei nevoi, devenise clar că, pentru a fi performanți din punct de vedere economic, educația reprezintă un factor foarte important.

La fel ca și în orice schimbare majoră, multe dintre ideile de bază au fost adaptate pentru a servi elevilor dar și societății în care aceștia se dezvoltă. În lucrarea: "Building a Science, Technology, Engineering and Math. Education Agenda" găsim o analiză complexă despre stadiul implementării STEM (Science Technology Engineering and Mathematics) în SUA ca comparație cu alte state, realizată de John Thomasian de la National Governors Association Center for Best Practices (NGA Center).[1]

În analiza comparativă se precizează faptul că în perioada 1998-2006 numărul celor implicați în STEM a crescut cu 23% în SUA, cu 144% în POLONIA, cu 178% în TAIWAN, cu mai mult de 200% în CHINA etc. ). [1] Vom găsi prezentate în studiu, ce a fost realizat, care au fost eșecurile și o listă de propuneri pentru a îmbunătăți sistemul educațional urmărind creșterea atractivității și îmbunătățirea performanțelor pentru cel ce învață.

În urma altui studiu realizat de World Economy, se arată că SUA este în faza de a pierde supremația ca putere economică fiind poziționată pe locul patru în domeniul inovării, după ELVEȚIA, SUECIA și SINGAPORE. Aceste și alte studii din acel timp au stat la baza de a căuta soluții pentru creșterea competitivității. Ca decizie luată a fost că, în continuare, trebuie insistat pe îmbunătățirea sistemului educațional.

În acest sens, în anul 2006 Georgette Yakman a venit cu propunerea să se adauge Arta la STEM [2] pentru a avea grijă de dezvoltarea abilităților creative, pe lângă celelalte. Astfel a rezultat un nou concept, STEAM abordare educațională diferită a învățării, care utilizează Știința, Tehnologia, Ingineria, Artele și Matematica ca puncte de acces pentru activități de cercetare și descoperire, de dialog și gândire critică. Elevii cercetează, se implică în activități de învățare experiențială, persistă în rezolvarea problemelor, îmbrățișează colaborarea și lucrează prin intermediul unui proces creativ. Această adăugare a fost nu doar un concept îmbogățit cu o direcție, ci o schimbare a sistemului însuși, artele fiind culoarea care putea influența modalitățile de bază ale predării celorlalte patru componente. „STEAM înseamnă interpretarea Științei și Tehnologiei prin Inginerie și Artă, bazată pe utilizarea de elemente Matematice. [3] A devenit astfel un sistem care ajută elevii să se simtă atrași și interesați, captați de subiecte pe care le văd utile și practice. Este necesar să realizăm și să înțelegem cum să abordăm și să aplicăm aceste metode de predare, este necesar să ne schimbăm total viziunea asupra predării, să privim lucrurile sub un cu totul alt unghi.

### ***Integrarea artei în predarea științelor (de la STEM la STEAM)***

Artele și știința au fost dintotdeauna foarte aproape una de alta, dacă privim atent personalitățile marcante ale umanității. Acești iluștri, au îmbinat înțelegerea logică cu intuiția, calculele exacte cu arta și abstractul, vizibilul cu invizibilul simțit dar ascuns. Marile descoperiri și inovații s-au născut la marginea dintre creativitatea științifică și cea artistică, cele două completându-se reciproc.

De aceea, adăugarea artelor era de așteptat, pentru a avea în final un sistem educațional cu adevărat complet și armonios.

Totuși, nu este doar despre o simplă adăugare, este despre prisma diferită care o aduc artele în învățarea științelor în general. Asta pentru că, întreg sistemul este influențat și se schimbă, o dată cu apariția artelor. Științele, matematica și tehnologiile sunt interpretate prin inginerie și arte, ceea ce înseamnă că aplicarea cunoștințelor în viață, în experiențe, se face prin și cu ajutorul artelor și ingineriei.

Integrarea artei este axată pe utilizarea tehnicilor și a activităților artistice pentru a preda disciplinele nonartistice sau pentru a integra alte discipline în curriculumul artelor. Conform cercetării din acest domeniu, integrarea artelor este deosebit de importantă pentru un număr mare de educatori, deoarece reprezintă un element fundamental care crește și prețuiește angajamentul elevilor, abilitățile de gândire critică și răspunsul creativ. Dezvoltând integrarea artelor în curriculum, o cultură bazată pe reflecție critică și abordări inovatoare poate fi dezvoltată pentru predare și învățare, creând în același timp un sentiment de comuniune între elevi și cadre didactice. [4]

Apare o problemă atunci când profesorii încearcă să predea materiile științifice – nu se încurajează creativitatea pentru că științele sunt materii reale, deci poate exista un singur răspuns

corect, iar creativitatea nu este încurajată, ci mai degrabă se ghidează elevii spre acel răspuns. Totuși, există modalități prin care elevii pot să-și dezvolte creativitatea pentru a ajunge mai mult independent la acel răspuns, pentru a dezvolta abilități utile pe termen lung.

Toate aceste practici și abordări sunt în faza de îmbunătățire continuă și de integrare într-un nou sistem educațional performant. Desigur că fiecare țară își va asuma adaptarea conceptelor la realitățile economice și la nevoile și posibilitățile interne.

### ***Realitatea din Republica Moldova, avantajele și piedicile în implementarea sistemului***

Pe de o parte avem oarecum restanțe în ceea ce privește reformele în educație, deși se fac și se încearcă multe în acest sens, iar pe de altă parte, avem de câștigat ani buni de experiență din afară, pentru a nu fi nevoiți să experimentăm fiecare pas. Există și multe riscuri, în privința posibilității reformării sistemului educațional. Riscurile nu sunt la nivel de utilitate a rezultatelor finale posibile, ci la nivel de piedici posibile în etapele implementării. Avem exemple deja funcționale, pentru a putea aplica rezultatele finale sau, cel puțin cu numeroase ajustări și adaptări.

*Exemple de proiecte implementate în RM:* Programul "ROBOCLUB", lansat în Moldova în primăvara anului 2014, la inițiativa Proiectului USAID CEED II și Asociației Naționale a Companiilor din domeniul Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor), în parteneriat cu compania StarNet. [5]

La finalul anului 2017, cu sprijinul financiar al Fundației Orange Moldova și USAID, Guvernului Suediei, UK Aid, sub egida Ministerului Educației, Culturii și Cercetării în Republica Moldova a fost lansat proiectul pilot "Clasa Viitorului" unde astăzi avem create spații de instruire deschise, în care profesorii și elevii experimentează scenarii de predare/învățare inovative, folosind tehnologii digitale și alte proiecte cu impact de viitor. [6]

Tehnologiile informaționale sunt mult mai ușor preluate și utilizate de către generația tânără, de către copii, de aceea este important să avem sisteme bine puse la punct despre monitorizarea și direcționarea utilizării spre beneficiul acestora. *Este ciudat să spunem asta, dar în acest sens, zicala „Învăță oul pe găină” care era considerată o lipsă de respect la adresa adulților, celor cu experiență, acum se manifestă pe deplin.* Suntem într-o epocă în care cei mici, pe bună dreptate sunt mai competenți în sfera tehnologică decât adulții (statistic vorbind). În acest fenomen sunt riscuri dar și posibilități nemaipomenite, un sistem educațional care ar ține cont de aceste lucruri și ar veni în ajutorul părților implicate, ne-ar ajuta mult să diminuăm riscurile și să fructificăm oportunitățile.

Riscurile ar fi prezente mai ales în utilizarea tehnologiilor fără monitorizare și în scopuri lipsite de funcționalitate pe termen lung. Atunci când un copil caută o gratificare imediată și se rătăcește în aplicații și informații care atrag dar poate fi lipsită de consistență, adulții se pot îngrijora, pe bună dreptate. Totuși, chiar dacă dezvoltarea copilului este pusă în pericol într-adevăr, soluția nu va fi nici pe departe în a interzice utilizarea tehnologiilor, ci în a crea contexte în care aceasta va avea un impact pozitiv asupra dezvoltării, când copilul va putea profita de avantajele. Acest lucru este posibil doar într-un mediu pregătit special pentru asta, alături și, mai ales împreună, cu adulți competenți și antrenați în crearea relației în care cei mai mici sunt mai mult decât participanți pasivi ai procesului de predare-învățare.

Este important să înțelegem faptul că sistemul educațional STEAM nu este doar despre adăugarea în program a unor materii sau tehnologii noi, este despre transformarea modalității de a preda materiile de bază, despre rolul copilului în educație, despre explorare, despre atragerea și motivarea copiilor de a cunoaște și descoperi, despre formarea armonioasă a întregii personalități a acestora.

Se poate crede că implicarea directă în proiecte comune, cu ajutorul tehnologiilor poate îndepărta copiii de adevăratele valori intelectuale, totuși această părere este greșită. În momentul când copiii au posibilitatea să ajungă singuri la anumite date, să afle răspunsuri, să creeze, doar fiind ghidați de către un cadru didactic, valoarea rezultatului învățării va fi mult superioară celui luat de-a gata, din manuale. Acest lucru este cu atât mai valabil cu cât vedem deja în prezent că abilitățile dezvoltate în școli clasice (memorare, analiză, sinteză) și pe care se baza până nu demult întreaga curriculă, nu mai sunt nici pe departe suficiente pentru a ne integra cu succes în societatea de acum.

Cadrele didactice sunt implicate în aceste schimbări „actori importanți în proces”, nu putem neglija nevoile acestora și nu putem să facem ca procesul să devină o încărcătură în plus pentru ele. Sarcinile în plus față de ceea ce există deja, pot fi văzuți ca o povară mult prea grea. De aceea este important ca multe dintre obligațiile profesorilor implicați să se înlocuiască decât să apară ca fiind adăugate la cele existente. Învățarea noului sistem să fie văzută și de către aceștia ca o oportunitate care va facilita procesul, care va preveni arderea profesională, atât de specifică domeniului, nu o va agrava. Noutatea și inovația poate speria, mai ales când apare din afară (nu este o alegere proprie) și când deja este instalată o oboseală și o stare de neputință. Majoritatea cadrelor didactice sunt deschise abordărilor inovatoare și se implică în diverse proiecte pe care le aplică cu succes.

Umanizarea procesului de învățare poate fi asigurată de doi factori de bază ai sistemului: prezența artelor în componente, care facilitează dezvoltarea și aplicarea creativității în procesul de învățare și schimbarea climatului de relaționare dintre participanții procesului. Atunci când, atât elevii cât și profesorii sunt implicați și au un scop comun, învățarea nu mai rămâne la nivel de inteligență logică ci abordează și dezvoltă inteligența emoțională, pe cea socială, atât de necesare în prezent și viitor.

Cu siguranță că sunt motive întemeiate care au dus la dezvoltarea sistemului, există nevoi actuale ale societății și ale membrilor care se dezvoltă și trăiesc în aceasta, care necesită acoperire. În momentul în care vom implementa la nivel general principiile și celelalte componente, vom putea urmări schimbări calitative în toate domeniile. Reforma în educație va facilita o serie întreagă de schimbări, atât de așteptate și dorite. Sarcina noastră este să ne implicăm, să învățăm, să ne dăm străduința pentru a vedea aplicarea în viață a inovațiilor care ne pot servi atât de bine dezvoltării.

În primul rând, pentru a încuraja creativitatea, trebuie să existe o cunoaștere solidă a conținutului științific și, pentru a face acest lucru, elevii ar trebui să aibă cât mai multe cunoștințe în domeniul științei. În al doilea rând, din moment ce creativitatea în educația științifică se referă mai ales la gândirea imaginativă, încurajarea creativității în contextul școlar înseamnă acest lucru într-un mediu încurajator. Mai mult, un loc important trebuie acordat imaginilor și vizualizării în educația științifică și, în final, elevii trebuie să aibă oportunități de a interacționa într-un cadru social, gândind imaginativ și în moduri creative. Deci principala sarcină pentru profesori este de a oferi celui ce învață un mediu care să le permită să folosească liber creativitatea lor.

### **Concluzii**

Chiar dacă un articol nu poate reda complexitatea și aplicabilitatea unui întreg sistem educațional, credem ca implementarea pas cu pas a principiilor STEAM să reușească să ne convingă de utilitatea și necesitatea acestuia, în realitățile actuale.

Adăugarea artelor în acronim a fost o necesitate, aceasta poate adăuga mult calității învățării și personalității elevilor, dar și poate rezolva o serie de probleme întâlnite de profesori în predare. Elevii devin mai implicați, mai responsabili, mai motivați să caute răspunsuri, mai colaborativi. Succesele școlare se amplifică, cunoștințele acumulate devin resurse active și nu un bagaj greu și inutilizabil de cunoștințe, memorat automat. Fiecare dintre noi ar prefera să fie actorul principal în privința conceptelor și teoriilor învățate, nu un spectator pasiv din sală, care privește spre scena pe care nu o poate influența cu nimic.

Ca și orice reformă care presupune schimbări calitative în educație, nu e ușor și nici rapid totuși, rezultatele pe care le vom urmări, ne vor convinge că se merită tot efortul. Până la urmă, toate domeniile de dezvoltare vor avea de câștigat dacă elevii de azi se vor dezvolta armonios și integru, devenind adulți cu abilități atât de necesare deja acum.

### **BIBLIOGRAFIE**

1. John Thomasian, Building a Science, Technology, Engineering and Math. Education Agenda – <http://www.nga.org/files/live/sites/NGA/files/pdf/1112STEMGUIDE.PDF>
2. Georgette Yakman, STEAM Education: an overview of creating a model of integrative education – <http://www.iteaconnect.org/Conference/PATT/PATT19/Yakmanfinal19.pdf>
3. <http://www.agir.ro/buletine/2180.pdf>



4. <http://www.goscience.eu/download/Project%20results/1/ro.pdf>
5. <https://mecc.gov.md/ro/content/patru-licee-din-republica-moldova-au-fost-premiat-cadrul-programului-roboclub>
6. <https://mecc.gov.md/ro/content/clasa-viitorului-un-program-necesar-si-inovator-pentru-sistemul-educational-din-republica>

*Тетяна Пирлог  
(Ізмайл, Україна)*

### **РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

*У статті розглянуто основні засоби використання та створення електронного посібника у ВНЗ, насамперед, при вивченні спеціальних дисциплін. Обрана дисципліна Інформаційні комунікаційні технології (ІКТ) - розроблена в електронному підручнику.*

***Ключові слова:** електронний підручник, дидактична система, електронний посібник, програмні засоби, Adobe Dreamweaver.*

*The articles highlighted the main problems of the past and that of the electronic consultant at the VNZ, on the other hand, in case of special special disciplines. The discipline of information technology technology (ICT) is divided into electronic handheld.*

***Key words:** electronic book, didactic system, electronic posibnik, software, Adobe Dreamweaver.*

З активним впровадженням інформаційних технологій в освітню сферу змінилися підходи до посібника як основному засобу подачі навчального матеріалу. Разом з друкованими виданнями активно стали використовуватися електронні, які в своєму розвитку вже пройшли шлях від простого текстового документа до складно структурованої системи, що включає в себе різні способи подачі навчального матеріалу (текст, аудіо, відео, графіка).

Як показують науково-педагогічні дослідження, електронні посібники (ЕП) можуть істотно підвищити якість навчальної інформації – вона стає яскравішою і привабливішою, що є додатковим стимулом для студента в навчальній роботі [3].

Сучасний електронний підручник – це цілісна дидактична система, заснована на використанні комп'ютерних технологій та засобів Інтернету, що ставить за мету забезпечити навчання студентів за індивідуальними і оптимальними навчальними програмами з управлінням процесом навчання [1].

Електронний посібник має бути адаптованим до навчального процесу, тобто дозволяти враховувати особливості конкретного навчального закладу, конкретної спеціальності, конкретного студента. Для цього існує відповідне авторське середовище. Таке середовище, наприклад, забезпечує включення додаткових матеріалів у глосарій, дозволяє поповнювати практикум, добавляти нові методичні матеріали для певної навчальної дисципліни. Фактично, це зразок інструмента, за допомогою якого й створюється електронний підручник [2].

Виходячи із сучасних трендів та розуміючи необхідність і затребуваність ЕП, нами був реалізований проект зі створення такого типу електронного посібника, а також представлений у вигляді складно структурованого освітнього ресурсу і позиціонується нами як сучасний ЕП.

Серед програмних засобів створення електронних підручників виділяють наступні види:

1. Програмні засоби створення та роботи з текстом (текстові редактори та редактори веб-сторінок): убудований у Windows блокнот, пакет Microsoft Office, пакет Open Office, Adobe Dreamweaver, KompoZer.

2. Програмні засоби роботи з мультимедіа (фото, аудіо, відео) Microsoft Power Point, Adobe Photoshop, Camtasia Studio, ISpring, Movavi Video Converter, MP3Direct Cut, Xilisoft Video Converter, Windows Movie Maker.

3. Програмні засоби компіляції (збирання) електронних підручників: Ebook Edit Pro, SunRav BookEditor, ChmBookCreator.

4. Програмні засоби забезпечення відтворення контенту: інтернет-браузери (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer), медіаплеєри (VLC Player, Media Player Classic, Winamp, ACDSee, Adobe reader, Flv player, Adobe Flash player).

Для розробки підручника ми використовували професійну програму Adobe Dreamweaver. Аргументуючи використання саме цього продукту, зауважимо, що в даний час розробники web-контенту все частіше стали використовувати спеціалізовані редактори, у тому числі, редактори HTML, які по суті мало відрізняються один від одного.

Основний їх недолік полягає в тому, що вони не підтримують можливість одночасної роботи з багатьма окремими елементами підручника, не дозволяють редагувати файли стилів CSS і файлів скриптів JS.

Так само відсутня підсвітка синтаксису, що призводить до «блукання» численними кодами в пошуках того чи іншого елемента ресурсу або випадково допущених помилок. Розробники HTML-редактора Dreamweaver обійшли описані недоліки і пропонують продукт, що містить в собі інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для створення і редагування будь-яких web-контентів.

Робота з ЕП передбачає вільне переміщення з однієї сторінки на іншу з використанням інтуїтивно зрозумілих кнопок, а також пунктів меню, що розкриваються. Лекційний матеріал містить малюнки схеми. (рис. 1).

**Інформаційно комунікаційні технології**

Меню

- Лекції
- Лабораторні
- Тести для перевірки
- Питання для самоперевірки
- Література
- Об авторі

Тема 13. Комп'ютерні мережі та Інтернет.

**Мережа** - група з'єднаних комп'ютерів та інших пристроїв.

У галузі інформаційних технологій під **терміном комп'ютерна мережа** розуміють групу комп'ютерів, що з'єднані у певний спосіб з метою спільного використання інформації та устаткування.

**Комп'ютерна мережа** - це система взаємопов'язаних комп'ютерів і терміналів, призначених для передачі, збереження та обробки інформації.

**Комп'ютерна мережа забезпечує:**

- колективне опрацювання даних і обмін даними між користувачами мережі;
- спільне використання програмного забезпечення;
- спільне використання периферійних пристроїв (принтерів, модемів та ін.).

За територіальним принципом мережі поділяються на локальні, регіональні та глобальні.

**Локальні мережі (LAN – Local Area Network)** – об'єднання комп'ютерів, розташованих на невеликих відстанях один від одного.

**Локальні:** однорангові (**peer-to-peer network**) та клієнт-серверні (**client-server network**).

Рис. 1. Вигляд лекційного матеріалу ЕП

Всі розділи ЕП взаємопов'язані між собою. Кожна лабораторна робота подана з поясненнями завдань або з їх покроковим виконання. Виконавши всі завдання лабораторних робіт, кожний хто навчається за даним ЕП зможе перевірити свої знання з даної дисципліни пройшовши Тести для перевірки.

З методичної точки зору електронні посібники є ефективним навчальним ресурсом для вивчення насамперед предметів фундаментальних наук і тих галузей знань, що піддаються глибокому структуруванню, для самостійної роботи студентів, дистанційного та

екстернатного навчання, практичних і лабораторних занять, аналізу інформації та її графічної інтерпретації. Інформаційні технології розвиваються настільки стрімко, що розробники навчальних матеріалів мають використовувати новітні інформаційні технології. У цьому сенсі електронні посібники необхідно поєднувати з іншими інтерактивними технологіями навчання, наприклад, вебінарами.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дерба Т.О. Інформаційні технології і засоби навчання [Електронний ресурс] / Т. О. Дерба. – 2010. – №5(19). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>.
2. Корбут О. Г. Електронний підручник як елемент освітнього середовища [Електронний ресурс] / О. Г. Корбут. Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1087>.
3. Краснова Г. А. Технологии создания электронных обучающих средств / Г. А. Краснова, М. И. Беляев, А. В. Соловов ; М-во образования Рос. Федерации, Гос. НИИ систем. интеграции (ГОСНИИСИ) [и др.] – М. : МГИУ, 2007. – С. 21–27.
4. Полянський П. Про переваги і вразливі місця електронних підручників [Електронний ресурс] / П. Полянський. Режим доступу : [http://osvita.ua/school/school\\_today/16840/](http://osvita.ua/school/school_today/16840/).

*Науковий керівник: Дмитрієва М.В.*

УДК 004:3781.1

*Ташпулат Сафаров, Равшан Тугалов  
(Самарканд, Узбекистан)*

#### ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*В статье анализируется состояние информатизации в сфере народного образования. Предлагается иерархическая структура единого информационного пространства (ЕИП). Вопросы создания ЕИП рассматриваются на уровне областного отдела народного образования (ООНО). Предлагается общая структура ЕИП ОУНО с указанием функций каждого блока.*

**Ключевые слова:** *информационное образование, информатизация, информационное обеспечение, информационный ресурс, управление, блок, система, передача, адрес*

*The article analyses the means of informatization in sphere of public education. The hierarchical structure of unique informational spaces (UIS) are offered. The issues of creating UIS are examined in a level of regional department of public education (RDPE). Common structure of UIS, RDPE with pointing functions of each bloc are offered in the article.*

**Keywords:** *Informational education, informatization, informational resource, system, address, distress, security, block.*

К вопросам информатизации сферы народного образования в Узбекистане уделяются большое внимание. Об этом свидетельствуют ряд государственных документов.

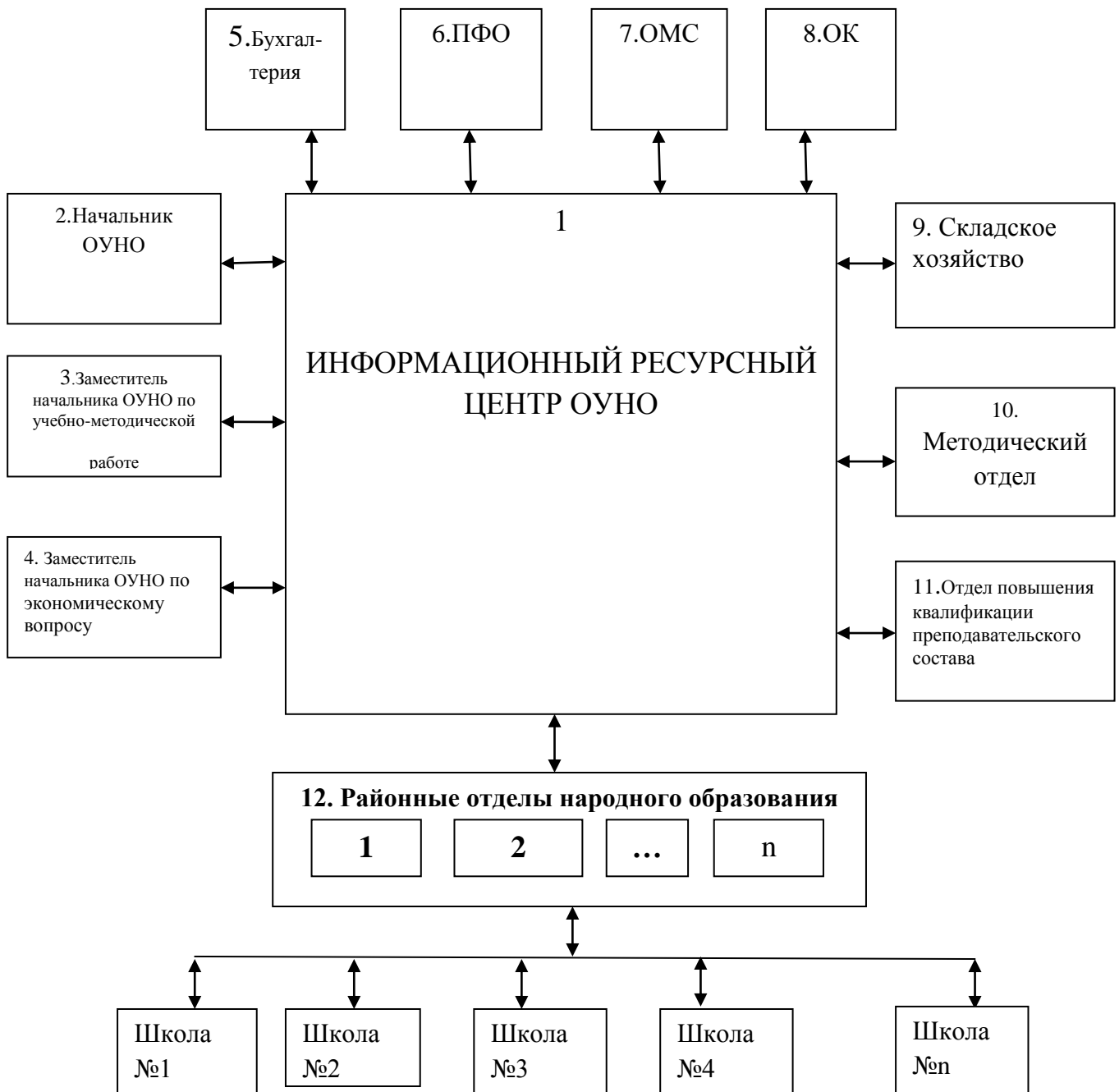
Управление народного образования, в том числе на уровне области, связано с большой по объему, сложной по структуре информацией. В этой связи возникают проблемы информационной перегрузки руководителей, селекции и перераспределения потоков информации, потери ценной информации в огромном количестве сведений. Принципиальная возможность решения подобных вопросов связана с совершенствованием научно-информационного обеспечения на всех подсистемах ЕИП народного образования. Возникает постоянная необходимость обновления информационного обеспечения народного образования на основе ежедневной оперативной информации.

Создание ЕИП народного образования для повышения эффективности процесса обучения даст возможность:

- 1) быстрого доступа к информационной базе о всех сферах народного образования;
- 2) доступ к необходимой справочной информации о материальной обеспечении образовательного учреждения и другая справочная информация;
- 3) доступ коллективного использования «Распределенной электронной базы учебных материалов» ;
- 4) обмена опытом между работниками народного образования в области педагогических достижениях.

Основные функции ЕИП народного образования является своевременное обеспечение необходимой информации во всех подразделениях министерств народного образования и управление движением информации между подразделениями, также передача необходимой информации к верхнему уровню ЕИП [1,2,3].

Общую структуру ЕИП народного образования с учетом содержащиеся подсистемы на уровне областного отдела народного образования можно представить, как в рис.1



Теперь кратко изложим процессы функционирования ЕИП ОУНО.

1-блок-это информационный ресурсный центр (ИРЦ) ОУНО. Обмен информации между всем отделом и руководством происходит через ИРЦ ОУНО. На ИРЦ ОУНО принимают информации от всех отделов ОУНО и районных отделах народного образования. После этого регистрируют все информации по параметром адресата, получателя и содержимого информации. Далее информации передает соответствующему адресу.

2-блок. Автоматизированного рабочего места (АРМ) начальника ОУНО.

3-блок. АРМ 1-заместителя начальника ОУНО.

4-блок. АРМ 2-заместителя начальника ОУНО.

Эти блоки выполняют задачи приема информации (указание, распоряжение и т.п.) от руководителя и передача указанному адресату или наоборот.

Блоки 5,6,7,8 является подсистемы ЕИП ОУНО позволяющая автоматизацию функционирования бухгалтерию, планового финансового отдела (ПФО), отдела материального снабжения (ОМС) и отдела кадров (ОК).

9-блок выполняют функции автоматизации складского хозяйство ОУНО. Полная регистрация имущества ОУНО, также ведет учет поступление и расходов материальной ценности, в том числе учебных материалов.

10-блок. Автоматизации учета приема и передачи методических материалов районному отделу народного образования, также передача результатов на соответствующий отдел через ИРЦ.

11-блок. Автоматизации учета повышения квалификации преподавательского состава, также передача результатов на соответствующие отделы через ИРЦ ОУНО.

12-блок. Содержит в себе все информации по районным отделом народного образования. Также на этом блоке устанавливается связи с АРМ директора школы.

В настоящее время отмечается, что применение комплексных информационных систем, позволяющих организовать управление движение информационных потоков в народном образования на новом техническом/технологическом уровне, постепенно становится нормой для современных образовательных учреждений. Это означает необходимости созданию автоматизированной системы для управления информационных потоков в народном образовании.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова Т. А., Максимова О. А., Фомина А. А. Создание современной информационно-образовательной среды образовательного учреждения // Информатика и образование. Серия: Педагогика. – 2007. – № 1.

2. Жилин С. М., Жилина Л. В. Организация школьной корпоративной сети // Информатика и образование. Серия: Педагогика. – 2006. – № 1.

3. Красношлыкова О. Г. Создание единого информационного пространства как условие развития муниципальной системы образования // Информатика и образование. Серия: Педагогика. – 2005. – № 12.

**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ /  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 533.72:621.9.04.87

*Алексей Зайцев  
(Гомель, Беларусь)*

**МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КРЕМНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ**

*В настоящее время кремнийорганические тонкие покрытия широко используются при решении сложных технических и технологических задач. Кремнийорганические покрытия, имеют комплекс высоких физико-механических свойств, поэтому создание на их основе композиционных систем, а также исследование, разработка методов и оптимизация технологических приемов их формирования является в наше время важной задачей. В работе было произведено исследование кинетических особенностей электронно-лучевого диспергирования мишеней на основе кремнийорганической смолы.*

**Ключевые слова:** *кремнийорганические покрытия, низкоэнергетичный поток, смола K42, политетрафторэтилен, диспергирование.*

*Currently organosilicon thin coatings are widely used in solving complex technical and technological tasks. Silicone coatings have a high complex of physical-mechanical properties, therefore, the creation on their basis of composite systems, as well as research, development of methods and optimization of technological methods of their formation is nowadays an important task. The work was investigated the kinetic features of electron-beam dispersion of the target based on silicone resin.*

**Key words:** *silicone coating, the low-energy flow, K42 resin, polytetrafluoroethylene, dispersing.*

Существует значительное количество технологических способов нанесения тонких кремнийорганических покрытий, позволяющих осаждать слои различного назначения.

Так, для формирования кремнийорганических медьсодержащих слоев в работе [1] был использован гексаметилдисилоксан ( $\text{Si}_2\text{OC}_6\text{H}_{18}$ ). Металлсодержащие тонкие слои формировались путем активации кремнийорганического соединения в аргоновой плазме магнетронного распылительного источника. Общее давление в вакуумной камере при нанесении составляло 10 Па. Методика позволяла легко варьировать химический состав осаждаемых покрытий (параметры магнетронного распылительного источника, частотой впрыска кремнийорганического прекурсора) а, соответственно, их механическими и антибактериальными свойствами.

Одним из наиболее распространенных методов формирования кремнийорганических слоев является ВЧ метод [2]. Летучие кремнийорганические соединения (мономеры) под действием активных компонентов плазмы вступают в реакции полимеризации на подложке. Давление при осаждении покрытий не превышает 0,1 мм. рт. ст. Параметры процесса: входная мощность, частота источника плазмы, общее давление, скорость потока газов, температура подложки, величина потенциала смещения на подложке и др., определяют структуру и свойства осаждаемых покрытий. Авторами отмечена различная плотность кремнийорганического слоя по толщине. Подобное изменение обусловлено процессами сшивки фрагментов макромолекул в результате УФ обработки растущего слоя и воздействия заряженных частиц. Процессы сшивки протекают одновременно с процессами диффузии низкомолекулярных соединений с объема на поверхность растущего слоя. Плазменная обработка может также инициировать реакции фотолиза кремнийорганических соединений. Отмечены высокие гидрофобные свойства осаждаемых слоев, адгезия к кремнийсодержащим

материалам (образование химических связей Si – O – Si). Авторами выявлены три этапа термического разложения тонких покрытий на основе кремнийорганических соединений [2, 3]. На первом этапе, при температуре ниже 250 °С изменение веса обусловлено потерей низкомолекулярных фрагментов. На втором этапе при температуре до 600 °С происходит разрушение связи Si – CH с выделением водорода и углеводородов (метан, этан, этилен и др.). При температуре до 780 °С образуется матрица, образованная Si–C и Si–N связями (отщепление заместителей от основной цепочки). Термическая обработка кремнийорганических покрытий сопровождается заметным повышением адгезионной прочности к металлическим подложкам и увеличением значения поверхностной энергии.

Кремнийорганические покрытия, сформированные из плазмы ВЧ разряда, характеризуется величиной диэлектрической проницаемости более 4 (для SiO<sub>2</sub> указанная величина равна 4) [4]. Отжиг тонких покрытий сопровождается снижением диэлектрической проницаемости, что связано с уменьшением общей ненасыщенности и дефектности в тонком слое. Увеличение диэлектрической проницаемости наблюдается при повышении воздействия на растущий слой УФ излучения и ионной бомбардировки, нанесении покрытий с использованием кислорода. При использовании кислорода формируемые покрытия характеризуется более высоким содержанием гидроксильных групп. При отжиге гидроксильные группы участвуют в процессах образования химических сшивок. Наименьшей диэлектрической проницаемостью обладали покрытия, сформированные в среде водорода.

В работе [5] отмечено, что покрытия на основе гексаметилдисилоксана, сформированные в ВЧ разряде, представляют собой сшитые кремнийорганические структуры. Химические сшивки, в большинстве случаев, образованы Si – O связями. Помимо Si – O связей в образовании сшитой структуры принимают участие химические связи Si – CH<sub>2</sub> – Si и Si – CH<sub>2</sub> – CH<sub>2</sub> – Si. В молекулярной структуре тонких слоев Si – CH<sub>2</sub> – O – Si цепочек выявлено не было. Авторами было отмечено, что процесс отщепления метильных групп от конкретного атома Si с последующим возникновением Si – O является случайным и зависящим от мощности разряда.

Известны технологические способы формирования кремнийорганических слоев при атмосферном давлении [6, 7]. В сравнении с вакуумными методами осаждения подобные методики имеют ряд преимуществ: низкая потребляемая мощность, высокие скорости осаждения (~100÷1000 нм/с) в сравнении с вакуумными способами (~1 нм/с), технологическая простота нанесения. В качестве исходного кремнийорганического соединения используют низкомолекулярные кремнийорганические соединения, в частности гексаэтилдисилоксан (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>SiOSi(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>. Расстояние между соплом плазмотрона и поверхностью подложки определяет температуру формируемой струи. Регулируя параметры процесса можно легко управлять морфологией (шероховатостью) осаждаемого слоя. В работе [7] покрытия формировали с использованием реактора, состоящего из двух плоских металлических электродов, покрытых боросиликатным стеклом, расстояние между которыми соответствовало 1 мм. Перед нанесением покрытия рабочий объем откачивался до 1 кПа и затем заполнялся смесью азота с гексаметилдисилазаном (C<sub>6</sub>H<sub>19</sub>Si<sub>2</sub>N) и гексаметилдисилоксаном (C<sub>6</sub>H<sub>18</sub>Si<sub>2</sub>O) до давления 101 кПа. Высокое напряжение с частотой 6 кГц был использован для генерации шнурового разряда. Плотность мощности соответствовала 10 Вт/см<sup>3</sup>. Наносимые покрытия являлись полимерподобными и прозрачными в видимом диапазоне. Твердость пленок варьировалась от 0,3 до 0,6 ГПа, в зависимости от условий осаждения, модуль упругости – в диапазоне 15÷28 ГПа, поверхностная энергия – 30÷45 мДж/м<sup>2</sup> (на основе гексаметилдисилоксана), 26÷40 мДж/м<sup>2</sup> (на основе гексаметилдисилазана). Аналогичный метод формирования в плазме барьерного разряда (dielectric-barrier discharge AP-DBD) рассмотрен в работе [8]. При формировании кремнийорганических слоев в реактор запускали газовую смесь на основе гексаметилдисилоксана, азота и кислорода. Состав и структуру осаждаемых покрытий

регулювали путем изменения концентрации кислорода в газовом потоке. Влияние кислорода проявлялось в снижении содержания Si – CH<sub>3</sub> и повышении доли Si – O связей в структуре тонкого слоя. Плотность кремнийорганических слоев нанесенных с использованием малой концентрации кислорода в газовой смеси соответствовала 1,4 г/см<sup>3</sup>. При высокой концентрации кислорода – 2,2 г/см<sup>3</sup>. Химический состав определяет гидрофобные свойства тонких слоев. Отмечено, что гидрофобные свойства покрытий на основе полидиметилсилоксана определяются содержанием Si – CH<sub>3</sub> групп. Соответственно покрытия более высокой плотности характеризуется более низкими гидрофобными свойствами, но существенно более высокими барьерными и коррозионностойкими свойствами. Авторами отмечено, что для сшитых SiO<sub>x</sub> – подобных пленок характерны высокие внутренние напряжения, которые могут приводить к их растрескиванию. Показано, что высокая адгезия кремнийорганических покрытий к алюминиевым подложкам обусловлена образованием Al–O–Si связей.

В работе [9] проведен сравнительный анализ структуры и свойств кремнийорганических слоев, сформированных различными методами: полимеризацией в плазме СВЧ (2,45 ГГц) и ВЧ (13,56 МГц) гексаметилдисилоксана и N<sub>2</sub>-PACVD (электронно-циклотронный резонанс) разряда 1,1,3,3-тетраметилдисилоксана [10]. Давление газов при нанесении в плазме СВЧ и ВЧ разрядов соответствовало 0,27 Па, при реализации N<sub>2</sub>-PACVD способа – 560 Па. Показано, что покрытия, сформированные N<sub>2</sub>-PACVD способом, являются трехмерными сшитыми структурами, образованными длинными силоксановыми цепочками. Структуру тонких слоев, сформированных в плазме СВЧ и ВЧ разрядов, образуют слабосшитые через кислород кремнийорганические олигомеры. Сшивка в значительной степени реализуется через группы Si-CH<sub>2</sub>-Si. Плотность покрытий 1,1,3,3-тетраметилдисилоксана, нанесенных ВЧ и N<sub>2</sub>-PACVD методами значительно уступает плотности слоев, сформированных в СВЧ плазме (1,45). Это обусловлено более высокой плотностью сшивок Si-CH<sub>2</sub>-Si активируемой интенсивной ионной бомбардировкой растущего слоя. Независимо от метода осаждения все покрытия характеризуются низкими значениями поверхностной энергии. Авторами это было связано с присутствием неполярных метильных групп на поверхности осаждаемых слоев.

В работе [11] формирование кремнийорганических слоев осуществлялось с использованием метода термokatалитического химического осаждения из газовой фазы (Hot-wire chemical vapor deposition (HWCVD, iCVD)). Метод заключается в термическом разложении октаметилциклотетрасилоксана на вольфрамовой сетке при температуре 800 – 1000 °С. При реализации данного способа нанесения растущий слой не подвержен воздействию со стороны потока энергетичных ионов и УФ излучения. Таким образом, устраняется причина появления в тонком покрытии различного рода структурных дефектов. Авторами отмечено, что рост покрытия происходит в отсутствие ионной бомбардировки. Ранее при рассмотрении плазменно-химического метода осаждения (plasma enhanced chemical vapor deposition (PECVD)) считалось, что возникновение активных центров, ответственных за рост тонкого слоя, невозможно в отсутствие ионной бомбардировки.

В работе [12] покрытия формировали с помощью каскадного дугового источника, конструктивные особенности которого достаточно хорошо описаны в [13]. В качестве кремнийорганического прекурсора был использован гексаметилдисилоксан, смешиваемый с кислородом. Взаимодействие ионов и электронов аргоновой плазмы инициирует реакции диссоциации инжескированных газов. Кислород был необходим для удаления метильных групп из структуры прекурсора и формирования покрытий со стехиометрическим соотношением характерным для SiO<sub>2</sub>. Способ нанесения позволял осаждавать покрытия с высокими скоростями >60 нм/с. Показатель преломления тонких слоев близок к показателю преломления чистого оксида кремния. Отличие обусловлено наличием пор и метильных групп в тонком слое. Термообработка сформированных сопровождается снижением плотности пор.



### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Daniel A. Use of a PECVD–PVD process for the deposition of copper containing organosilicon thin films on steel / A. Daniel, C. Le Pen, C. Archambeau, F. Reniers // Applied Surface Science. – 2009. – Vol. 256. – P. 82 – 85.
2. Wrobel A.M. Preparation, structure, and some properties of organosilicon thin polymer films obtained by plasma polymerization / A.M. Wrobel, M. Kryszewski // Progr. Colloid. Polym. Sci. – 1991. – Vol. 85. – P. 91 – 101.
3. Wrobel A.M. Thermal Decomposition of Plasma-Polymerized Organosilicon Thin Films / A. M. Wrobel, J. Kowalski, J. Grebowicz, M. Kryszewski // J. Macromol. Sci-Chem., A. – 1982. – Vol. 17. – P. 433 – 452.
4. Casserly T.B. Chemical Vapor Deposition of Organosilicon Thin Films from Methylmethoxysilanes / T.B. Casserly, K.K. Gleason // Plasma Process. Polym. – 2005. – Vol. 2. – P. 679 – 687.
5. Coopes I.H. The Structure of Organosilicon Plasma-Polymerized Coatings on Metal Substrates / I.H. Coopes, H.J. Griesser // Journal of Applied Polymer Science. – 1989. – Vol. 37. – P. 3413 – 3422.
6. Deposition of Organosilicon Coatings by a Non-Equilibrium Atmospheric Pressure Plasma Jet: Design, Analysis and Macroscopic Scaling Law of the Process / J. Pulpytel [et al.] // Plasma Process. Polym. – 2011. – Vol. 8. – P. 664 – 675.
7. Deposition of thin organosilicon polymer films in atmospheric pressure glow discharge / D. Trunec // J. Phys. D: Appl. Phys. – 2004. – Vol. 37. – P. 2112 – 2120.
8. Chemical compositions of organosilicon thin films deposited on aluminium foil by atmospheric pressure dielectric barrier discharge and their electrochemical behavior / N.D. Boscher [et al.] // Surface and Coatings Technology. – 2010. – Vol. 205. – P. 2438 – 2448.
9. Growth and Modification of Organosilicon Films in PECVD and Remote Afterglow Reactors / P. Supiot [et al.] // Plasma Process. Polym. – 2006. – Vol. 3. – P. 100 – 109.
10. Characterization of organosilicon films synthesized by N<sub>2</sub>-PACVD. Application to fire retardant properties of coated polymers / A. Quede [et al.] // Surface and Coatings Technology. – 2004. – Vol. 180–181. – P. 265 – 270.
11. Hot-wire chemical vapor deposition (HWCVD) of fluorocarbon and organosilicon thin films / K.K.S. Lau [et al.] // Thin Solid Films. – 2001. – Vol. 395. – P. 288 – 291.
12. Deposition of organosilicon thin films using a remote thermal plasma / M.F.A.M. van Hest [et al.] // Thin Solid Films. – 2004. – Vol. 449. – P. 52 – 62.
13. Quality improvement of plasma-beam-deposited amorphous hydrogenated carbon with higher growth rate / J.W.A.M. Gielen [et al.] // Plasma Sources Sci. Technol. – 1996. – Vol. 5. – P. 492 – 498.

*Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Ярмоленко М.А.*

УДК 517.51

*Гүлсім Иманбаева, Амангелді Калиманов  
(Атырау, Қазақстан)*

### ГИПЕРБОЛАЛЫҚ ФУНКЦИЯНЫҢ ҚОЛДАНУЛАРЫ

*Мақалада гиперболаалық функцияның кейбір қолданылуы қарастырылады.*

**Кілт сөздер:** *гиперболаалық косинус, гиперболаалық синус, дифференциалдық теңдеу, Вронский анықтауышы.*

*The article discusses some applications of the hyperbolic function.*

**Keywords:** *hyperbolic cosine, hyperbolic sine, differential equation, determinant Vronsky.*

Табиғи құбылыстарды зерттеуде көпке дейін Евклид геометриясы қолданылды. Алайда геометрияның дамуында *гиперболалық функциялар*, гиперболалық синус және гиперболалық косинус алынған гиперболалық геометрия пайда болды. Гиперболалық сандар алгебрасының құрылымы [1] мақалада баяндалған. Өткен 20 ғасырдың екінші жартысында классикалық гиперболалық функциялардан өзгеше математикаға гиперболалық функциялардың жаңа класы енгізілді. Бұны бір–біріне тәуелсіз түрде жүзеге асырған О.Я. Боднар, А.П. Стахов, И.С. Ткаченко., Б.Н. Розин және С.А. Ясинский болатын [2–4]. Гиперболалық функциялардың тригонометриялық функциялардан басты ерекшелігі оның аналитикалық түрде анықталуында. 20 ғасырдың басында атақты неміс математигі Минковский Эйнштейннің салыстырмалылық теориясының геометриясын сипаттауда гиперболалық функцияларды қолданды.

Гиперболалық функция ұғымы гиперболамен тығыз байланысты. Теңбүйірлі бірлік  $x^2 - y^2 = 1$  гиперболасы берілсін, оның  $P(x, y)$  нүктесінің  $x$  және  $y$  координаталарын сәйкесінше *гиперболалық косинус* және *гиперболалық синус* деп атап,  $x = \cosh \alpha$  және  $y =$  арқылы белгілеп. Сонда  $x^2 - y^2 = 1$  теңдігінен  $(\cosh \alpha)^2 - (\sinh \alpha)^2$  тепе – теңдігін аламыз.

Математикада *гиперболалық косинус* және *гиперболалық синус* деп, сәйкесінше  $\cosh x = (e^x + e^{-x})/2$  және  $\sinh x = (e^x - e^{-x})/2$ , мұндағы  $e$  –натурал логарифмнің негізі. Тригонометриялық функциялардың анықтамасынан  $\tanh x = \sinh x / \cosh x$  және  $\cot x = \cosh x / \sinh x$  немесе  $\tanh x = (e^x - e^{-x}) / (e^x + e^{-x})$  және  $\cot x = (e^x + e^{-x}) / (e^x - e^{-x})$ .

Гиперболалық функциялар кейбір дифференциалдық теңдеулерді интегралдау кезінде қолданыс табады. Теңдеулерді интегралдау барысында гиперболалық алмастыру көмегімен оңай есептеп шығарылатын интегралдарды алуға болады. Көптеген дифференциалдық теңдеулердің, соның ішінде сызықтық теңдеулердің шешімдерін гиперболалық функциялар арқылы өрнектеген ыңғайлы. Бұл ретте есептеулер едәуір қысқарып, шешімдердің өзі барынша ықшам болып шығады. Бұдан бөлек, гиперболалық есептеулер кейде дифференциалдық теңдеулерді оларды оңай интегралданатын түрлерге келтіре отырып, оңайлатуға мүмкіндік береді. Мысалдар қарастырайық.

$$1) y'' - a^2 y = 0.$$

Бұл тұрақты коэффициенттері бар 2-ші ретті біртекті сызықтық теңдеу. Оның  $r^2 - a^2 = 0$  сипаттамалық теңдеудің түбірлері  $r_1 = a$  және  $r_2 = -a$  болады. Сондықтан дербес шешімдер болып  $e^{ax}$  және  $e^{-ax}$  көрсеткіштік функциялар, сондай-ақ олардың сызықтық комбинациялары табылады. Дербес шешімдер ретінде  $y_1 = (e^{ax} + e^{-ax})/2 = chax$  және  $y_2 = (e^{ax} - e^{-ax})/2 = shax$  қабылдаймыз.

Осы дербес шешімдердің сызықтық тәуелсіздігіне көз жеткізу оңай. Ол үшін Вронский анықтауышын құрып, есептеп шығарамыз

$$W[y] = \begin{vmatrix} y_1 y_2 \\ y_1' y_2' \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} chax shax \\ ashax achax \end{vmatrix} = a(ch^2 ax - sh^2 ax) = a \neq 0.$$

$W[y] \neq 0$  болғандықтан, дербес шешімдер іргелі жүйені түзеді және жалпы шешім былай жазылады:  $y_1 = C_1 chax + C_2 shax$ .

$y(0) = 1; y'(0) = 0$  бастапқы жағдайларда дербес шешім  $y = chax$  болып табылады.  $y(0) = 1; y'(0) = 1$  кезінде дербес шешім ретінде  $y = shax$  аламыз.

$$2). y^{IV} - a^4 y = 0.$$

Бұл тұрақты коэффициенттері бар 4-ші ретті біртекті сызықтық теңдеу. Оның  $z^4 - a^4 = 0$  сипаттамалық теңдеуінің түбірлері  $r_{1,2} = \pm a; r_{3,4} = \pm ia$ ; болады. Жалпы шешім  $y = C_1^* e^{ax} + C_2^* e^{-ax} + C_3 \cos ax + C_4 \sin ax$ . Егер  $e^{ax}$  -ты  $chax + shax$  арқылы, ал  $e^{-ax}$  -ты  $chax - shax$  арқылы ауыстырсақ, онда  $y = C_1 chax + C_2 shax + C_3 \cos ax + C_4 \sin ax$

аламыз. Мұнда  $C_1^* + C_2^* = C_1$  және  $C_1^* - C_2^* = C_2$ .

$$3). ay' = \sqrt{1 + y^2}.$$

Бұл бөлінгіш айнымалылары бар теңдеу. Айнымалыларды бөлгеннен кейін  $(ady)/\sqrt{1 + y^2} = dx$  аламыз, бұдан

$$\int \frac{ady}{\sqrt{1 + y^2}} = \int dx \Rightarrow Arshy = x + C.$$

$$\text{Жалпы шешім } y = sh \frac{x + C}{a}.$$

Сонымен бірге,  $y(0) = 0$  кезінде  $C = 0$ ,  $y = sh(x/a)$  болатынын аламыз.

$$4). uy'' = 1 + (y')^2.$$

Бұл 2-ші ретті сызықтық емес теңдеу, ол  $y' = p$ ,  $y'' = p \cdot dp/dy$   $y' = p$ , ауыстыруымен 1-ші ретті  $yp \cdot dp/dy + p^2$  теңдеуге келеді, мұнда  $\frac{pdp}{1 + p^2} = \frac{dy}{y}$ .

Интегралдап болғаннан кейін  $\frac{1}{2} \ln(1 + p^2) = \ln y - \ln C_1 \Rightarrow \sqrt{1 + p^2} = \frac{y}{C_1}$  немесе

$$\frac{dy}{(y/C_1)^2} = \pm dx$$

Сонда  $\int \frac{dy}{(y/C_1)^2} = \pm \int dx \Rightarrow C_1 Arch\left(\frac{y}{C_1}\right) = \pm(x + C_2)$ , мұндағы  $y = C_1 \cdot ch((x + C_2)/C_1)$  («-») белгісі  $y = chx$  функциясының жұптығы есебінен алынған.

$$5). y = a\sqrt{1 + (y')^2}.$$

Айталық,  $y' = shz$ , онда теңдеу  $y = achz$  түріне түрленеді, мұндағы,  $y' = az' \cdot shz$ , немесе  $y'$  -ты  $shz$  арқылы ауыстыра отырып түрленеді,  $shz = az' shz$ .  $z' = 1/a$ , мұндағы

$$z = (x + C)/a, \text{ яғни } y = a \cdot ch \frac{x + C}{a}.$$

$$6). y' = \frac{y}{x} + a\sqrt{x^2 + y^2}.$$

Бұл біртекті теңдеу.  $y = xshz$  болсын, сонда  $y' = x \cdot z'chz + shz$ , бұл  $xz'chz + shz = shz + azchz$  береді, бұдан  $z' = a$ ,  $z = ax + C$  шығады, сәйкесінше,  $y = x \cdot sh(ax + c)$ .

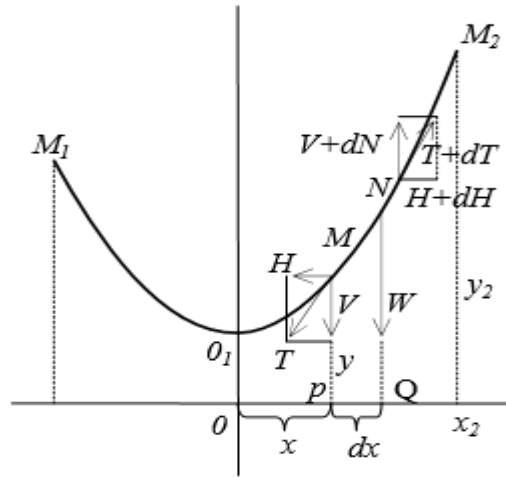
$$7). ay'' = \sqrt{1 + (y')^2}.$$

$y' = shz$  деп алайық, сонда  $y'' = z'chz$ , және теңдеу  $az' = 1$  түріне түрленеді, мұндағы  $z = (x + C_1)/a$ . Сондықтан  $y' = sh((x + C_1)/a)$ , және соңында  $y = ach \frac{x + C_1}{a} + C_2$ .

Жіптің салбырау сызығының теңдеуін шығаруды қарастыралық. Екі нүктеде шеттерімен бекітілген (1 – сурет) ауыр иілгіш біртекті созылмайтын жіп өз салмағының әсерімен салбырап тұрады.

*Шешімі.*  $M(x, y)$  нүктесінен  $N(x + dx, y + dy)$  нүктесіне дейін жіптің шексіз кіші элементін  $\cup MN$  бөліп алып, оған қандай күштер әсер ететінін анықтаймыз.

$M$  нүктесінде жіпке жанамадан қисыққа қарай бағытталған керіліс  $\bar{T}$  әсер етеді. Оның координата өстері бойынша құраушылары  $\bar{H}$  және  $\bar{V}$ .



1 – сурет

Сәйкесінше  $N$  нүктесінде құраушылары  $\bar{H} + d\bar{H}$  және  $\bar{V} + d\bar{V}$ ,  $N$  нүктесінде жанама бойынша бағытталған керіліс  $T + dT$  бар. Бұдан бөлек,  $\overline{MN}$  элементіне тік төмен қарай бағытталған ауырлық күші  $W = q \cdot ds$  әсер етеді, мұндағы  $ds$  – жіп доғасы ұзындығының дифференциалы, ал  $q$  – жіп ұзындығы бірлігінің салмағы.

Статикадан белгілі болғандай, егер күштер жүйесі тепе-теңдікте тұрса, онда оған әсер ететін барлық күштердің кез келген осіне проекциялар жиынтығы нөлге тең.

$Ox$  осіне проекцияласақ, онда  $-H + (H + dH) = 0$  немесе  $dH = 0$  мұндағы,  $H = const$ , яғни барлық нүктелердегі керілістің көлденең құраушысы бірдей.

$Oy$  осіне проекцияласақ, онда  $-V - q \cdot ds + (v + dv) = 0$  немесе  $dv = q \cdot ds$

Егер  $Ox$  осімен қисықтың  $M$  нүктесінде жанамамен түзілген  $\alpha$  бұрышы арқылы белгілесек, онда  $\frac{dy}{dx} = \operatorname{tg} \alpha = \frac{V}{H}$  немесе  $\left(\frac{dy}{dx}\right)' = \left(\frac{V}{H}\right)' \Rightarrow \frac{d^2 y}{dx^2} = \frac{1}{H} \cdot \frac{dv}{dx}$ .

Бірақ  $dv = q \cdot ds$  болғандықтан  $\frac{d^2 y}{dx^2} = \frac{q}{H} \cdot \frac{ds}{dx}$ .

$ds/dx = \sqrt{1 + (y')^2}$  формуласынан:  $ay'' = \sqrt{1 + (y')^2}$ , мұнда  $a = H/q$ .

Бұл теңдеудің жалпы шешімі  $y = a \operatorname{ch} \frac{x+C_1}{a} + C_2$  қисықтардың кейбір үйірін білдіреді.

$y = a \cdot \operatorname{ch}(x/a)$  гиперболалық функциясының графигі *тізбекті сызық* деп аталады. Бұл атау екі шегінен еркін ілінген тізбектің осы қисықтың пішінін қабылдайтынымен байланысты.

Егер соңғы теңдеуінің  $y(x_1) = y_1, y(x_2) = y_2$  шекті жағдайлары қанағаттанатындай кез келген тұрақтыны  $C_1$  және  $C_2$  таңдап алатын болсақ, ізделіп отырған салбырау сызығы анықталады, ол координата өстерімен жылжыған тізбекті сызық болып табылады.

Қорытындылай келе, айта кететініміз, гиперболалық функциялар геометриядағы, механикадағы, жылу техникасындағы, электр техникасындағы, химиядағы және т.б. әртүрлі есептерді шешу кезінде кездеседі. Олардың кейбірін атап өтейік: ауада дененің түсуі; материалдық нүктенің қозғалысы; тізбектің жылжуы; айналмалы түтікшедегі кішкене шардың қозғалысы; электр қозғалтқыш күштің контурға қосылуы; білікте температураның орнығып таралуы; газдың иондануы; химиялық реакциямен қатар жүретін диффузия, бактериялардың көбеюі және т.с.с.

ПАЙДАЛААНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абирова А., Алдигулова А., Қарипова І. Гиперболалық сандар алгебрасының құрылымы // Актуальные научные исследования в современном мире. Вып. 11(43) Ч2. Переяслав-Хмельницкий. 2018. 81 – 85 б.
2. Боднар О.Я. Золотое сечение и неевклидова геометрия в природе и искусстве. Львов: Свит, 1994. 165 с.
3. Стахов А.П., Ткаченко И.С. Гиперболическая тригонометрия Фибоначчи. Доклады НАНУ, том 208, № 7, 1993. – С.9 –14.
4. Ясинский С.А. Прикладная «золотая» математика и ее приложения в электросвязи. Москва. Горячая линия-Телеком, 2004.

УДК 512.547.25

Мирослав Стойка, Адрієн Бакиша,  
Домініка Келемен, Микола Староста  
(Берегове, Україна)

ПРО ДИКІ СКІНЧЕННІ ГРУПИ НАД ЛОКАЛЬНИМИ КІЛЬЦЯМИ

*Розглядається питання дикості скінченної 2-групи над локальними кільцями. Зокрема, розглядається дикість скінченної 2-групи  $G$  порядку  $|G| > 1$  над нетеровим локальним факторіальним кільцем  $K$  характеристики нуль з полем лишків характеристики 2, коли  $2 = t_1 t_2$ , де  $t_1, t_2$  – різні прості елементи кільця  $K$  ( $t_1 \neq \theta t_2$ ,  $\theta \in K^*$ ) і  $K/t_1 K$  не є областю головних ідеалів, де  $K^*$  – мультиплікативна група кільця  $K$ .*

**Ключові слова:** матричні зображення, нетерове кільце, факторіальне кільце, локальне кільце, поле лишків, дикі групи.

*The present paper deals with the problem of the wildness of 2-groups over local factorial ring. In particular, the wildness of finite 2-group  $G$  of  $|G| > 1$  order is considered over noetherian factorial local ring  $K$  of characteristic zero with residue field of characteristic 2, when  $2 = t_1 t_2$ , where  $t_1, t_2$  – different prime elements of the ring  $K$  ( $t_1 \neq \theta t_2$ ,  $\theta \in K^*$ ) and  $K/t_1 K$  is not the principal ideal domain, where  $K^*$  – multiplicative group of the ring  $K$ .*

**Key words:** matrix representation, noetherian ring, factorial ring, local ring, residue field, wild groups.

Групу  $G$  називають дикою над комутативним кільцем  $K$ , якщо задача про опис її матричних  $K$ -зображень містить задачу про класифікацію з точністю до подібності пар матриць над деяким полем.

Як і у випадку матричних зображень скінченних груп над полем, будова матричних зображень груп над кільцями також залежить від характеристики кільця. Але, у випадку полів, можуть бути лише дві можливості: характеристика поля взаємно проста, чи не взаємно проста з порядком групи. Для кілець таких можливостей досить багато. Якщо говорити про матричні зображення над локальними кільцями, то найважливішими випадками є такі: 1)  $G$  –  $p$ -група, а  $K$  – кільце характеристики 0,  $K/\text{Rad } K$  – кільце характеристики 0 (не модулярний випадок); 2)  $G$  –  $p$ -група, а  $K$  – кільце характеристики  $p^s$  ( $s > 0$ ) (модулярний випадок); 3)  $G$  –  $p$ -група, а  $K$  – кільце характеристики 0,  $K/\text{Rad } K$  – кільце характеристики  $p^s$  ( $s > 0$ ) (модулярний випадок).

Випадки 1) та 2) вивчені достатньо добре ([1]-[3]). Мета статті – довести таку теорему.

**Теорема.** Нехай  $G$  – скінченна 2-група порядку  $|G| > 1$ ,  $K$  – нетерове локальне факторіальне кільце характеристики нуль з полем лишків характеристики 2,  $2 = t_1 t_2$ , де  $t_1, t_2$  – різні прості елементи кільця  $K$  ( $t_1 \neq \theta t_2$ ,  $\theta \in K^*$ ) і  $K/t_1 K$  не є областю головних ідеалів. Тоді задача про опис матричних зображень групи  $G$  над кільцем  $K$  є дикою.

**Доведення.** Очевидно, що теорему достатньо довести для випадку циклічної групи другого порядку. Нехай  $K/t_1K$  не є областю головних ідеалів. Тоді існують такі елементи  $\bar{u}, \bar{v}$  із  $\bar{K}_1 = K/t_1K$ , що  $\bar{V} = \langle \bar{u}, \bar{v} \rangle$  не буде головним ідеалом кільця  $\bar{K}_1$ . Можна підібрати такий ідеал  $V = \langle t_2, v \rangle$  кільця  $K$ , що  $(t_2, v) = 1$ , тобто вважати, що  $u = t_2$  (бо якби це було не так, то це означало би, що будь-який елемент із радикалу кільця  $K$  належить ідеалу, породженому елементами  $t_1$  і  $t_2$ , а тоді  $\bar{K}_1$  було би кільцем головних ідеалів). Розглянемо наступне відображення:

$$\Gamma(A, B): a \rightarrow \begin{pmatrix} -E & D(A, B) \\ 0 & E \end{pmatrix} = \Gamma_a(A, B),$$

$$\text{з матрицею } D(A, B) = \begin{pmatrix} vt_2E & t_2^2A & 0 \\ v^2E & vt_2E & t_2^2B \\ 0 & v^2E & vt_2E \end{pmatrix}, \text{ де } A, B - \text{довільні матриці розміру } n \times n$$

над  $K$ ,  $E$  – одинична матриця розміру  $n \times n$ . Очевидно,

$$\Gamma_a^2(A, B) = \begin{pmatrix} E & 0 \\ 0 & E \end{pmatrix}.$$

Отже,  $\Gamma(A, B) \in K$ -зображенням групи  $H$ .

Нехай зображення  $\Gamma(A, B)$  і  $\Gamma(A', B')$  є  $K$ -еквівалентні, тобто існує така матриця  $C \in GL(6n, K)$ , що

$$\Gamma_a(A, B)C = C\Gamma_a(A', B'), \quad (1)$$

де  $C = \|C_{ij}\|$ ,  $C_{ij}$  – матриці розміру  $n \times n$  над  $K$  ( $1 \leq i, j \leq 6$ ).

Запишемо (1) у вигляді

$$\begin{pmatrix} -E & D(A, B) \\ 0 & E \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C_1 & C_2 \\ 0 & C_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_1 & C_2 \\ 0 & C_4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -E & D(A', B') \\ 0 & E \end{pmatrix},$$

де

$$C_1 = \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & C_{13} \\ C_{21} & C_{22} & C_{23} \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} \end{pmatrix}, C_2 = \begin{pmatrix} C_{14} & C_{15} & C_{16} \\ C_{24} & C_{25} & C_{26} \\ C_{34} & C_{35} & C_{36} \end{pmatrix}, C_4 = \begin{pmatrix} C_{44} & C_{45} & C_{46} \\ C_{54} & C_{55} & C_{56} \\ C_{64} & C_{65} & C_{66} \end{pmatrix}.$$

Звідси отримаємо, що

$$\begin{pmatrix} -EC_1 & -EC_2 + D(A, B)C_4 \\ 0 & EC_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_1(-E) & C_1D(A', B') + C_2E \\ 0 & C_4E \end{pmatrix}.$$

Прирівнюючи в останній матричній рівності елементи на місцях (1,2) (під місцем  $(i, j)$  матриці ми розуміємо елемент, що знаходиться на перетині  $i$ -го рядка та  $j$ -го стовпця), отримуємо, що  $-EC_2 + D(A, B)C_4 = C_1D(A', B') + C_2E$ ,

звідки  $D(A, B)C_4 = C_1D(A', B') + 2C_2$ . Зважаючи на останню матричну рівність, одержимо

$$\begin{aligned} & \begin{pmatrix} vt_2E & t_2^2A & 0 \\ v^2E & vt_2E & t_2^2B \\ 0 & v^2E & vt_2E \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C_{44} & C_{45} & C_{46} \\ C_{54} & C_{55} & C_{56} \\ C_{64} & C_{65} & C_{66} \end{pmatrix} = \\ & = \begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & C_{13} \\ C_{21} & C_{22} & C_{23} \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} vt_2E & t_2^2A' & 0 \\ v^2E & vt_2E & t_2^2B' \\ 0 & v^2E & vt_2E \end{pmatrix} + 2C_2. \end{aligned}$$

Звідси маємо

$$\begin{aligned} & \begin{pmatrix} vt_2C_{44} + t_2^2AC_{54} & vt_2C_{45} + t_2^2AC_{55} & vt_2C_{46} + t_2^2AC_{56} \\ v^2C_{44} + vt_2C_{54} + t_2^2BC_{64} & v^2C_{45} + vt_2C_{55} + t_2^2BC_{65} & v^2C_{46} + vt_2C_{56} + t_2^2BC_{66} \\ v^2C_{54} + vt_2C_{64} & v^2C_{55} + vt_2C_{65} & v^2C_{56} + vt_2C_{66} \end{pmatrix} = \\ & = \begin{pmatrix} vt_2C_{11} + v^2C_{12} & t_2^2C_{11}A' + vt_2C_{12} + v^2C_{13} & t_2^2C_{12}B' + vt_2C_{13} \\ vt_2C_{21} + v^2C_{22} & t_2^2C_{21}A' + vt_2C_{22} + v^2C_{23} & t_2^2C_{22}B' + vt_2C_{23} \\ vt_2C_{31} + v^2C_{32} & t_2^2C_{31}A' + vt_2C_{32} + v^2C_{33} & t_2^2C_{32}B' + vt_2C_{33} \end{pmatrix} + 2C_2. \end{aligned}$$

В отриманій матричній рівності будемо прирівнювати елементи в лівій та правій частинах на відповідних місцях. Для цього введемо наступні позначення:

$$D_1 = C_{34}, \quad D_2 = -C_{24}, \quad D_3 = -C_{14}, \quad D_4 = -C_{35}, D_5 = -C_{25}, \quad D_6 = -C_{15}, \\ D_7 = -C_{36}, D_8 = -C_{26}, D_9 = -C_{16}.$$

Отже, прирівнюючи елементи на місці (3,1), отримаємо

$$vt_2C_{31} + v^2C_{32} + 2D_1 = v^2C_{54} + vt_2C_{64}. \quad (2)$$

Прирівнюючи елементи на місці (2,1), отримаємо

$$vt_2C_{21} + v^2C_{22} = v^2C_{44} + vt_2C_{54} + t_2^2BC_{64} + 2D_2. \quad (3)$$

Прирівнюючи елементи на місці (1,1), отримаємо

$$vt_2C_{11} + v^2C_{12} = vt_2C_{44} + t_2^2AC_{54} + 2D_3. \quad (4)$$

Прирівнюючи елементи на місці (3,2), отримаємо

$$t_2^2C_{31}A' + vt_2C_{32} + v^2C_{33} = v^2C_{55} + vt_2C_{65} + 2D_4. \quad (5)$$

Прирівнюючи елементи на місці (2,2), отримаємо

$$t_2^2C_{21}A' + vt_2C_{22} + v^2C_{23} = v^2C_{45} + vt_2C_{55} + t_2^2BC_{65} + 2D_5. \quad (6)$$

Прирівнюючи елементи на місці (1,2), отримаємо

$$t_2^2C_{11}A' + vt_2C_{12} + v^2C_{13} = vt_2C_{45} + t_2^2AC_{55} + 2D_6. \quad (7)$$

Прирівнюючи елементи на місці (3,3), отримаємо

$$t_2^2C_{32}B' + vt_2C_{33} = v^2C_{56} + vt_2C_{66} + 2D_7. \quad (8)$$

Прирівнюючи елементи на місці (2,3), отримаємо

$$t_2^2C_{22}B' + vt_2C_{23} = v^2C_{46} + vt_2C_{56} + t_2^2BC_{66} + 2D_8. \quad (9)$$

Прирівнюючи елементи на місці (1,3), отримаємо

$$t_2^2C_{12}B' + vt_2C_{13} = vt_2C_{46} + t_2^2AC_{56} + 2D_9. \quad (10)$$

Із (3) маємо

$$vt_2C_{21} + v^2C_{22} = v^2C_{44} + vt_2C_{54} + t_2^2BC_{64} + t_1t_2D_2,$$

або (в еквівалентній формі)

$$vt_2(C_{21} - C_{54}) + v^2(C_{22} - C_{44}) = t_2^2BC_{64} + t_1t_2D_2. \quad (11)$$

Оскільки всі доданки обох частин рівності (11) діляться на  $t_2$ , окрім другого доданку лівої рівності, то, враховуючи взаємну простоту  $v$  і  $t_2$ , маємо, що

$$C_{22} \equiv C_{44} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (12)$$

Із (4) отримаємо, що  $vt_2C_{11} + v^2C_{12} = vt_2C_{44} + t_2^2AC_{54} + t_1t_2D_3$ . Оскільки всі доданки обох частин останньої рівності діляться на  $t_2$ , окрім другого доданку лівої рівності, то, враховуючи взаємну простоту  $v$  і  $t_2$ , маємо, що  $C_{12}$  ділиться на  $t_2$ , тобто  $C_{12} = t_2C'_{12}$ , звідки, по-перше,

$$C_{12} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}, \quad (13)$$

і, по-друге (після підстановки  $C_{12} = t_2C'_{12}$  та скорочення на  $t_2$ ),

$$v(C_{11} + vC'_{12} - C_{44}) = t_2AC_{54} + t_1D_3. \quad (14)$$

Нехай  $C_{11} + vC'_{12} - C_{44} \not\equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ . Зважаючи на (14) маємо

$$\bar{v}\bar{\theta} = \bar{t}_2\bar{x}_1 (\bar{x}_1 \in \bar{K}_1).$$

Оскільки  $\theta \in K^*$ , то  $\bar{\theta} \in (K/t_1K)^*$ . Значить,  $\bar{v} = \bar{\theta}^{-1}\bar{t}_2\bar{x}_1 = \bar{t}_2\bar{x}_2 = \bar{u}\bar{x}_2$ .

Отримали протиріччя, бо  $\bar{V} = \langle \bar{u}, \bar{v} \rangle$  не є головним ідеалом.

Отже,  $C_{11} + vC'_{12} - C_{44} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ . Звідси

$$C_{11} - C_{44} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}. \quad (15)$$

Із (5) маємо, що  $t_2^2C_{31}A' + vt_2C_{32} + v^2C_{33} = v^2C_{55} + vt_2C_{65} + t_1t_2D_4$ , звідки  $t_2^2C_{31}A' + vt_2C_{32} + v^2(C_{33} - C_{55}) = vt_2C_{65} + t_1t_2D_4$ .

Оскільки всі доданки обох частин останньої рівності діляться на  $t_2$ , окрім третього доданку лівої рівності, то, враховуючи взаємну простоту  $v$  і  $t_2$ , маємо, що  $C_{33} - C_{55}$  ділиться на  $t_2$ , тобто  $C_{33} - C_{55} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ , звідки

$$C_{33} \equiv C_{55} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (16)$$

Із (6) маємо:  $t_2^2C_{21}A' + vt_2C_{22} + v^2C_{23} = v^2C_{45} + vt_2C_{55} + t_2^2BC_{65} + t_1t_2D_5$ , звідки дістанемо, що  $t_2^2C_{21}A' + vt_2(C_{22} - C_{55}) = v^2(C_{45} - C_{23}) + t_2^2BC_{65} + t_1t_2D_5$ ,  $t_2C_{21}A' + v(C_{22} - C_{55} - vx) = t_2BC_{65} + t_1D_5$ ,  $v(C_{22} - C_{55} - vx) = t_2x + t_1D_5$ .

Аналогічними міркуваннями, як у випадку з (14) одержуємо, що

$$C_{22} \equiv C_{55} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (17)$$

Із (7) дістанемо, що  $t_2^2C_{11}A' + vt_2(C_{12} - C_{45}) + v^2C_{13} = t_2^2AC_{55} + t_1t_2D_6$ .

Оскільки всі доданки обох частин останньої рівності діляться на  $t_2$ , окрім третього доданку лівої рівності, то, враховуючи взаємну простоту  $v$  і  $t_2$  маємо, що  $C_{13}$  ділиться на  $t_2$ , тобто  $C_{13} = t_2 C'_{13}$ , звідки, по-перше,

$$C_{13} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}, \quad (18)$$

і, по-друге (після підстановки  $C_{13} = t_2 C'_{13}$  та скорочення на  $t_2$ ),

$$t_2(C_{11}A' - AC_{55}) - v(C_{12} - C_{45} + vC'_{13}) = t_1 D_6, \quad t_2(C_{11}A' - AC_{55}) = vx + t_1 D_6,$$

де  $x = C_{12} - C_{45} + vC'_{13}$ . Нехай  $C_{11}A' - AC_{55} \not\equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ . Тоді маємо, що  $\bar{t}_2 \bar{\theta} = \bar{v} \bar{x}$ , де  $\theta = C_{11}A' - AC_{55}$ , звідки отримуємо, що  $\bar{t}_2 = \bar{v} \bar{y}$  ( $\bar{y} = \bar{x} \bar{\theta}^{-1}$ ), а це приводить до протиріччя з визначенням  $t_2$ , бо  $t_2$  і  $v$  взаємно прості. Отже,  $C_{11}A' - AC_{55} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ , звідки

$$C_{11}A' \equiv AC_{55} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (19)$$

Із (8) одержимо, що  $t_2^2 C_{32}B' + vt_2 C_{33} = v^2 C_{56} + vt_2 C_{66} + t_1 t_2 D_7$ , звідки  $t_2^2 C_{32}B' + vt_2(C_{33} - C_{66}) = v^2 C_{56} + t_1 t_2 D_7$ .

Аналогічними міркуваннями, як у випадку (14) одержуємо, що

$$C_{33} \equiv C_{66} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (20)$$

З (9) отримуємо, що  $t_2^2 C_{22}B' + vt_2 C_{23} = v^2 C_{46} + vt_2 C_{56} + t_2^2 B C_{66} + t_1 t_2 D_8$ ,  $t_2^2(C_{22}B' - B C_{66}) + t_2 v(C_{23} - C_{56}) = v^2 C_{46} + t_1 t_2 D_8$ . Оскільки всі доданки обох частин останньої рівності діляться на  $t_2$ , окрім першого доданку правої рівності, то, враховуючи взаємну простоту  $v$  і  $t_2$ , маємо, що  $C_{46}$  ділиться на  $t_2$ , тобто  $C_{46} = t_2 C'_{46}$ , звідки, по-перше,  $C_{46} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ , і, по-друге (після підстановки  $C_{46} = t_2 C'_{46}$  та скорочення на  $t_2$ ),  $v(C_{23} - vC'_{46} - C_{56}) = -t_2(C_{22}B' - B C_{66}) + t_1 D_8$ . Нехай  $C_{22}B' - B C_{66} \not\equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ . Звідси маємо  $\bar{v} \bar{x}_1 = \bar{t}_2 \bar{\theta} \bar{x}_1$  ( $\bar{x}_1 \in \bar{K}_1$ ).

Оскільки  $\theta \in K^*$ , то  $\bar{\theta} \in (K/t_1 K)^*$ . Значить,  $\bar{t}_2 = \bar{v} \bar{x}_1 \bar{\theta}^{-1} = \bar{v} \bar{x}_2$ . Звідси  $\bar{u} = \bar{v} \bar{x}_2$ . Отримали протиріччя, бо  $\bar{V} = \langle \bar{u}, \bar{v} \rangle$  не є головним ідеалом. Отже,  $C_{22}B' - B C_{66} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ , звідки

$$C_{22}B' \equiv B C_{66} \pmod{\text{Rad } K}. \quad (21)$$

Отже, з (12), (16), (17), (20) ми отримали, що

$$C_{22} \equiv C_{44} \equiv C_{11} \equiv C_{33} \equiv C_{55} \equiv C_{66} \pmod{\text{Rad } K}, \quad (22)$$

та із (13) та (18) одержали  $C_{12} \equiv C_{13} \equiv 0 \pmod{\text{Rad } K}$ .

Отже, для матриці  $C$  справедлива наступна конгруенція:

$$C \equiv \begin{pmatrix} C_{11} & 0 & 0 & C_{14} & C_{15} & C_{16} \\ C_{21} & C_{11} & C_{23} & C_{24} & C_{25} & C_{26} \\ C_{31} & C_{32} & C_{11} & C_{34} & C_{35} & C_{36} \\ 0 & 0 & 0 & C_{11} & C_{45} & C_{46} \\ 0 & 0 & 0 & C_{54} & C_{11} & C_{56} \\ 0 & 0 & 0 & C_{64} & C_{65} & C_{11} \end{pmatrix} \pmod{\text{Rad } K}.$$

З вигляду матриці  $C$  видно, що вона оборотна тоді і лише тоді, коли оборотна матриця  $C_{11}$ . Враховуючи (19), (21) та (22), маємо

$$C_{11}A' \equiv AC_{11} \pmod{\text{Rad } K},$$

$$C_{11}B' \equiv B C_{11} \pmod{\text{Rad } K}.$$

Отже, задача про опис матричних -зображень групи  $G$  є дикою.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гудивок П. М. Про дикі скінченні 2-групи над локальними областями цілісності характеристики нуль / П. М. Гудивок, С. П. Кіндюх // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. математика і інформатика. – 2009. – Вип. 18. – С. 54-61.
2. Кругляк С. А. О представлениях группы  $(p, p)$  над полем характеристики  $p$  / С. А. Кругляк // ДАН СССР, – 1963. – Т. 153, №6. – С. 1253-1256.
3. Dieterich E. Group rings of wild representation type // Math. Ann. – 1983. – Vol. 266. – P. 1–22.



## ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

УДК 37.015.3:796.011.3:656.612

Віктор Гузар, Сергій Юськів  
(Херсон, Україна)

### ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СПЕЦІАЛІСТІВ ТОРГОВОГО ФЛОТУ

*У морській справі важлива психологічна готовність, яка формується в результаті професійної психофізичної підготовки майбутніх моряків. Спрямованість психологічної підготовки у фізичному вихованні курсантів виражається у формуванні та вдосконаленні професійнозначущих якостей особистості шляхом оптимізації свідомого і мотивованого ставлення курсантів до всіх видів рухової активності.*

**Ключові слова:** курсант, психологічна підготовка, самовдосконалення, професійно-прикладна фізична підготовка, плавальна практика, фізична активність.

*In maritime affairs, the psychological readiness that results from the professional psychophysical training of future seafarers is important. The orientation of psychological training in the physical education of cadets is expressed in the formation and improvement of professionally significant personality traits by optimizing the conscious and motivated attitude of cadets to all types of motor activity.*

**Key words:** cadet, psychological training, self-improvement, vocational-applied physical training, swimming practice, physical activity.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах постійно зростає рівень вимог до результатів фізичного виховання курсантів морських вузів. Сьогодні курсанти опановують морські професії, пов'язані з використанням складної техніки, застосуванням сучасних технологій, що несуть певні загрози безпеки і ризик нестандартних ситуацій.

Професії плавкладу пов'язані з потенційними небезпеками, які обумовлені напруженістю, викликані необхідністю стежити за показаннями приладів, проводити аналіз інформації, що надходить, виконувати завдання при постійно мінливій зовнішній обстановці, в умовах качки, впливу шуму, вібрації, електромагнітних полів. З одного боку, автоматизація і механізація праці зводять до мінімуму фізичну активність моряків, а з іншого боку, в екстремальних ситуаціях саме людський психологічний і фізичний фактор вирішує питання виживання в морі.

У морській справі важлива психологічна готовність, яка формується в результаті професійної психофізичної підготовки майбутніх моряків. Стійкість до стресових ситуацій, психологічний комфорт в складних умовах роботи в морі, а також можливість самостійної корекції психосоматичних станів багато в чому залежать від якості фізичної підготовки майбутніх моряків в вузі [3,6,8].

В процесі спеціальної фізичної підготовки, як і в подальші умови проходження практики на вітрильних та інших судах, всі види фізичної активності вимагають від курсантів особливої зібраності, мобілізації сили волі, високого рівня психологічної стійкості. Психологічні аспекти фізичної підготовки інтегровані в освітній процес морського вузу, здійснюються цілеспрямовано і планомірно протягом усього періоду професійної підготовки [2,4,5].

**Мета** статті – розглянути психологічні аспекти фізичного виховання та принципи проведення занять для курсантів морського вузу.

**Результати досліджень.** Спрямованість психологічної підготовки у фізичному вихованні курсантів виражається у формуванні та вдосконаленні професійнозначущих якостей особистості шляхом оптимізації свідомого і мотивованого ставлення курсантів до

всіх видів рухової активності. Завданнями психологічної підготовки у фізичному вихованні курсантів є формування готовності до різних за інтенсивністю та тривалістю фізичних навантажень, до змагальної і колективної діяльності, до активного самовдосконалення і саморозвитку [7,11,12].

Основними напрямками в роботі з удосконалення психологічної готовності курсантів є: вивчення особливостей мотивації курсантів до занять фізичною культурою і спортом; організація психологічних умов підвищення ефективності професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх моряків; створення оптимальних умов (психологічного клімату) під час занять фізичною культурою; дослідження індивідуальних особливостей особистості курсантів, їх проявів в діяльності; поєднання аудиторних і позааудиторних форм і методів спеціальної фізичної підготовки у вищому навчальному закладі [1,9,10].

Психологічними аспектами в організації спеціальної фізичної підготовки майбутніх моряків виступають:

1) чітке усвідомлення необхідності досягнення певної фізичної форми в професії (отримання теоретичних знань і установок на розвиток професійно значущих психофізичних якостей);

2) акцентування уваги на якості виконання рухових завдань (вдосконалення точності і координації під час виконання окремих елементів рухів або навичок);

3) поступове ускладнення умов виконання рухових завдань (проведення тренувальних вправ в ускладнених умовах, що наближаються до стресових і професійних);

4) можливості для прояву самостійності і творчості в рішенні різноманітних рухових завдань (організація командних дій, «кругова порука» і підтримка в процесі тренування, синхронність дії та ін.);

5) підвищення професійної мотивації (створення професійних умов при виконанні фізичних дій; усвідомлення професійних вимог до фізичних кондицій моряків).

Психологічні аспекти фізичного виховання майбутніх моряків включають такі принципи проведення заняття:

– розминка має психологічний зміст (актуалізація конкретного завдання для курсантів, настройка на результат і рівень діяльності, командна організація і групові дії);

– організація заняття з максимальною ефективністю і високою моторною щільністю (інтенсивний розвиток певних психомоторних здібностей курсантів шляхом кругового і циклового тренування, з використанням спеціального інвентарю: балансувальних платформ, координаційної сходи, канатів і т.д.);

– поступове і регулярне наростання тренувальних навантажень (фіксування індивідуальних результатів на кожному етапі занять, самостійний контроль в щоденниках практичних занять курсантів);

– своєчасне і помірне використання заходів заохочення і покарання (в індивідуальних і командних діях, в роботі з «лідером» і «веденими», в управлінні взаємодією курсантів);

– зворотній зв'язок в отриманні інформації про технічно правильних діях або помилки курсантів (аналіз техніки рухів і результативності занять);

– планування і перспектива подальших дій (орієнтація на самовдосконалення і розвиток фізичних якостей);

– організація оптимального мікросередовища, використання різноманітних і спільних виховних заходів (стройова підготовка, режим дня, робота в екіпажі, виконання нарядів, плавальна практика, спортивні свята, підтримання іміджу курсантства в вузі).

Курсанту необхідно направити зусилля на формування впевненості в собі, сили волі та наполегливості. Висока особистісна тривожність заважає приймати адекватні рішення в стресовій ситуації, призводить до нервових зривів і помилок в професії. Стійкість до стресів і зниження рівня невротичних проявів спостерігається у фізично підготовлених курсантів. Курсанти з низьким рівнем тривожності вимагають постійного стимулювання активності, зацікавленості та відповідальності в діяльності, не часто виявляють лідерські якості і вимагають постійного контролю ззовні.

На практиці фізичне виховання курсантів має бути доповнене наступними методами психологічної підготовки: методом регламентованих вправ з подоланням штучних або природних труднощів і несприятливих чинників; методом аутотренінгу для налаштування на необхідний психологічний стан перед виконанням складних дій; методом психорегулюючих технік, для зменшення психічної напруги; методом ідеомоторних відтворень і запам'ятовування складних технічних дій; релаксаційними методами – дихальними і іншими вправами для зміни функціонального стану нервової системи і зниження тривожності під час і після занять.

**Висновки.** Оцінка психологічного стану курсантів в процесі фізичного виховання є суттєвим фактором формування професійних особистісних якостей майбутніх моряків. Методики психологічної підготовки доповнюють і вдосконалюють програму спеціального фізичного виховання в морському вузі. Уміння володіти собою, бути морально стійким, зберігати витримку і спокій в різних несприятливих умовах тренується на регулярних заняттях фізичною культурою і спортом. Розвиток фізичних якостей сприяє підвищенню рівня психологічної готовності до досягнення професійних цілей, в тому числі і в фізичній підготовці. Проведення своєчасної діагностики психологічних аспектів фізичної підготовленості курсантів допоможе виявити рівень їх готовності до професійної праці, спрогнозувати поведінку в екстремальних ситуаціях і дозволить внести своєчасні корективи в спеціальну фізичну підготовку курсантів морського вузу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Годлевський П.М., Гузар В.М., Юськів С.М. Формування мотивації курсантів до занять з фізичного виховання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб.наукових праць / За ред. О.В. Тимошенко. К.: Видавництво НПУ імені Н.П. Драгоманова, 2019. Вип. 5К (113) 19. С. 72-77.
2. Годлевський П.М., Саратовський О.В. Рукопашний бій в професійній діяльності курсантів Херсонської державної морської академії // Єдиноборства, Харків: ХДАФК, 2019. №1 (11). С.24-38.
3. Гузар В.М. Стимулювання фізкультурно-оздоровчої діяльності курсантів // Філософські обрії сьогодення: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХДАУ, 2018, 167-169.
4. Гузарь В.Н., Чурганов О.А., Свирида В.С. Развитие волевых качеств моряка средствами спортивных и подвижных игр // Проблемы і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах: матеріали XV Міжнар. наук. конф. Харків: ХДАФК, 2019, 8-13.
5. Гузарь В.Н., Болотин А.Э., Юськів С.Н. Развитие тактического мышления, внимания и способностей моряка управлять своими эмоциям средствами подвижных и спортивных игр // Проблемы і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах: матеріали XV Міжнар. наук. конф. Харків: ХДАФК, 2019, 14-19.
6. Гузар В.М., Юськів С.М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів засобами спеціалізованих рухливих ігор // Спортивні ігри. Харків: ХДАФК, 2019, 2 (12), 13-22.
7. Гузар В.М. Компетентнісний підхід у фізичному вихованні як ефективний шлях зміцнення здоров'я курсантів // Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти: матеріали IV Всеукр.наук.-практ. конф. Луцьк, 2019, 40-42.
8. Гузар В.М. Самостійні заняття в системі фізичної підготовки курсантів // Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., Луцьк, 2019, 195-198.

9. Сабадаш В. І., Хоменко В. В., Шалар О. Г. Вплив рухової активності на фізичне здоров'я підлітків // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. №139 (2). С. 148-152.

10. Юськів С.М. Особливості формування інтересу та мотивації до занять з фізичного виховання // Філософські обрії сьогодення: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф., Херсон, ХДАУ, 2018, 136-141.

11. Юськів С.М., Юськів К.В., Вплив фізичного виховання на психоемоційний стан студентів // Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту: збірник наукових праць. – Харків: ХДАФК, 2017. – С. 293-297.

12. Huzar, V. M. (2001). The process of physical culture and sport management // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 17, 9-18.

УДК 796.4:613.71

*Sergey Dontsov, Natalia Dontsova  
(Chisinau, Moldova)*

### **ONE OF THE FORMS OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY PERSONNEL THAT FORMS A HABIT TO A HEALTHY LIFESTYLE**

*One of the activities that have a beneficial effect on the health of the body is morning exercise. In addition to the specific effect that facilitates the process of transition from a state of rest to a state of active wakefulness, the exercise of morning exercises increases the versatile physical fitness and level of general physical activity of military personnel, and also forms a habit to a healthy lifestyle through daily exercise.*

**Keywords:** *physical training, morning exercise, military personnel, the body, a healthy lifestyle.*

**Introduction.** Morning exercise is a form of physical training, which is carried out for the purpose of daily physical training and hardening of the body. The servicemen get used to the systematic performance of various physical exercises, and it gives to the morning physical exercises the training direction and organically binds it with other forms of physical training (instructional occupation and independent physical training). The main purpose of morning physical exercises is to increase the tone of the nervous system, to activate the activity of other organs, thereby increasing the mental and physical performance of the organism [2, 4].

At present, the number of people with various diseases is increasing, so the reduction of motor activity is an actual problem.

**The results of the study and their discussion.** The minimal effort spent on morning exercises brings the maximum benefit to the whole organism, which has been repeatedly proved by scientists of different countries.

Morning physical exercises in the army is carried out according to options, in the form of a comprehensive exercise, which includes the preparatory, basic and final parts, which constitute a single whole and provide for the increasing load (intensive segment, culmination and gradual decline). It is held daily (except weekends and holidays), which corresponds to the principle of systematic training process. Only under this condition that a gradual but steady development of the physical and special qualities of military personnel is possible. [8].

Doctors recommend starting any morning physical exercises with a thorough warm-up, and increasing the load on the body very gradually [12].

Experts advise choosing light warm-up that will only benefit the body and the whole organism. Such easy exercises will help disperse blood throughout the organism and "awaken" the body. Exercising with weighting you strain your heart, which in the morning is strictly not recommended.

The best option would be to use light dumbbells during morning physical exercises, with which you can do a few gymnastic exercises. Exercises with light weight help to keep muscles in tone and do not load the body that has not woken up yet [3, 6].

Morning physical exercise of military personnel under the contract is carried out independently, and during training and camp fees as part of the groups, under the command of commanders (specialists in physical training). [1]. However, every year the number of military personnel under contract are overweight, and there is no certainty that they are engaged in morning physical exercises daily, which would bring their physical form back to normal.

In the US Armed Forces, morning running is one of several forms of physical training. In the ground forces, it is held daily until breakfast at a distance of 2 miles (3,218 m), in the Marines - up to 3 miles (4827 m). Sometimes it can increase to 5 miles (8 045 m). Here are some interesting figures presented in the US: almost 80% of people start the day with morning exercises. The US Army annually develops instructions on the permissible value of the body mass index and, if it is not observed tendencies to its decrease, a serviceman is subject to dismissal [11].

The morning physical exercises in the German Armed Forces are not provided. This fact is justified by the conclusion of German doctors that the load on the body immediately after sleep did not benefit the physical condition of a person. At the same time, servicemen are advised to perform gymnastic exercises yourself before breakfast.

The wise ancient Chinese claimed that even a ten-minute morning exercise brings the same benefits that half-hour afternoon training.

The Chinese have always been considered the most fanatical fans of morning physical exercises. In their homes, even equipped with special rooms, in which from early morning, before breakfast, the whole family, including children and people of advanced age, is going to for the joint performance of morning exercises [10, 13].

Studies have established that morning physical exercises increases the overall level of the body's functional capabilities, ensures the development of endurance, strength, speed and agility, enriches the arsenal of motor skills, i.e. contributes to increasing the level of versatile physical readiness of servicemen. As a result of this, a morning physical exercise makes a significant contribution to the assimilation by the military personnel of the standards for physical training.

The morning physical exercises have a significant influence on the improvement of not only physical, but also special qualities of military personnel. In the process of it, there is an increase in the stability of mental functions, indicators of military professional and mental operability of servicemen [9].

Medical observations, which were carried out by medical centers of different countries, indicate that the pulse after the morning physical exertion is restored much faster (by about 20%). In addition, micro traumas of muscle fibers are much less likely also during morning exercises.

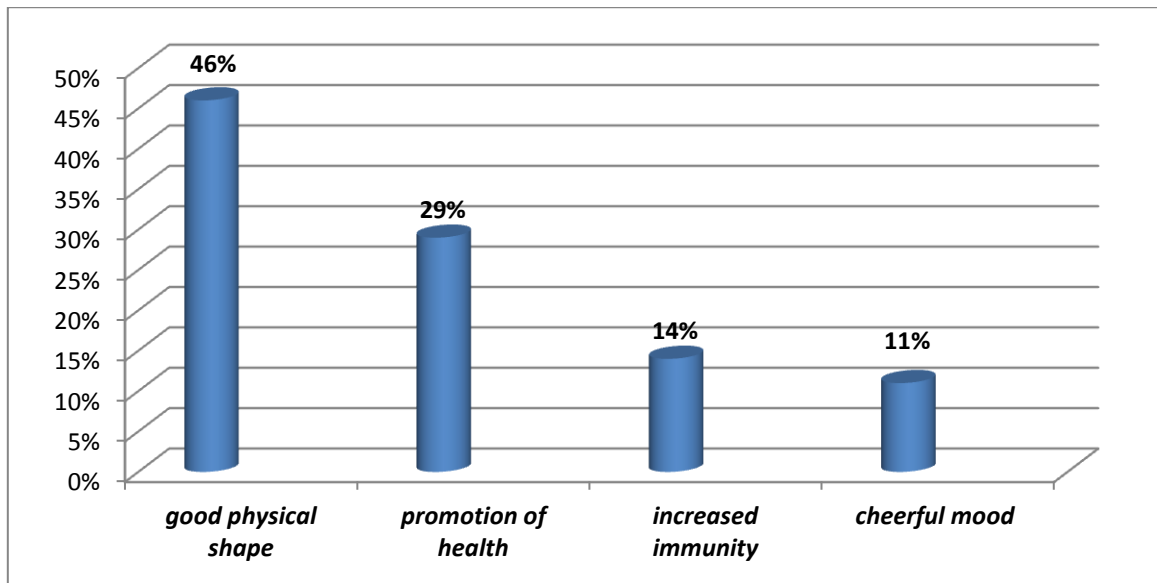
Studies conducted at US and Canadian research centers have convincingly shown that morning exercise is more effective than the same loads in the afternoon about a quarter, since metabolic processes are more effective in the morning and fat is burned faster in the morning hours. In the evening time, metabolic processes are slowed down [12].

Morning physical exercises, being on the doorstep of the positive phase of the biorhythm, is the optimal time form of the training process for the development of general endurance in the daily routine of military personnel [7].

And recently French scientists have found that physical culture increases the chances of surviving to advanced years by a third. "Regular sports activities affect health more than any kinds of therapies and medicines," David Hoopin said. According to the scientist, 10-20 minutes of exercise per day is enough to reduce the likelihood of premature death by 22%. So take time for morning exercises, it will return to you additional years of life [5].

Observing the transformation of military personnel-conscripts throughout the entire period of military service was clearly visible positive effect daily morning physical exercises combined with a strict regime of the day. If the beginning of the service soldiers were poorly developed physically, and their level of physical preparation was not satisfactory, the end of military service, as a result of

systematic physical exercise, were seen marked improvement in their physical, mental and emotional state, and all military personnel, without exception, easily could pull themselves up on the bar and perform push-ups in the prone position.

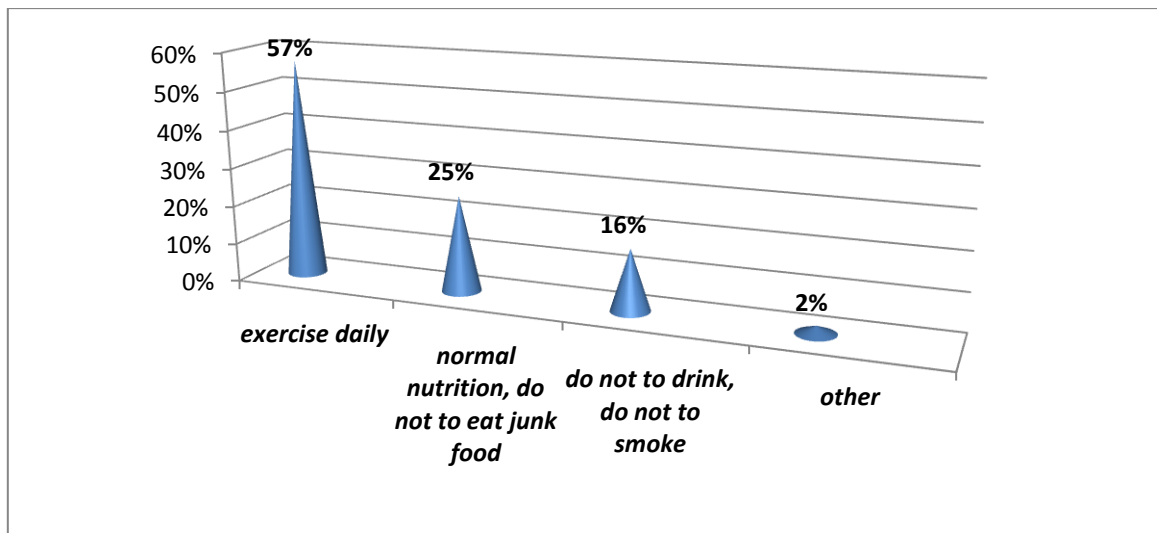


*Fig. 1. Structure of the answers to the question "What gives you morning exercises?", %*

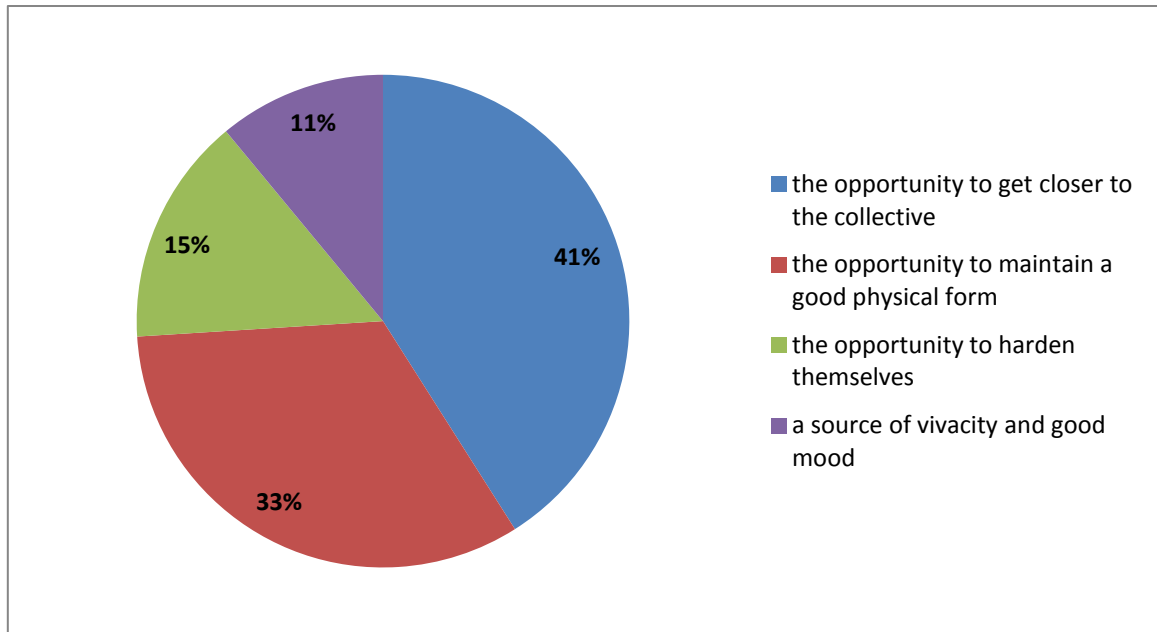
As shown in figure 1, in the course of questionnaire military personnel in order to determine the role of morning physical exercise in the lives of military personnel, it was revealed that morning exercise gives military personnel: good physical shape – 46 %; promotion of health – 29 %; increased immunity – 14 %; cheerful mood – 11 %.

According to the military personnel, a healthy lifestyle is: exercise daily-57 %; normal nutrition, do not to eat junk food – 25 %; do not to drink, do not to smoke – 16 %; other – 2 % (Figure 2).

The results of a questionnaire survey indicate that the high efficiency of daily physical exercises allowed the serviceman to establish between themselves closer psychological connection, to feel confidence and mutual help and understanding, and, consequently, improve the results of the physical and combat training. 41% of military personnel believe that morning exercises provide an opportunity to get closer to the collective; 33% - the opportunity to maintain a good physical form; 15% - the opportunity to harden themselves and 11% believe that morning exercise is a source of vivacity and good mood (Figure 3).



*Fig. 2. Structure of the answers to the question "In your opinion, a healthy lifestyle is:", %*



*Fig. 3. Structure of the answers to the question "What role does morning exercise play for you personally?", %*

Systematic physical exercises form a habit among servicemen for a healthy lifestyle and widely promote physical culture and sports, and physical activity is an integral part of the good functioning of the organism of servicemen.

**Conclusions and recommendations.** Morning exercise increases the overall level of motor activity and of versatile physical readiness of a serviceman, reducing the adverse effects of a sedentary lifestyle. At the same time, we note that morning physical exercise is designed to formation of new properties of the body and is aimed at preserving the health and all-around development of the physical qualities of servicemen, but not to high sports results.

Involving servicemen in the morning exercises is important not only in terms of strengthening their health, but also for developing a habit of playing sports and maintain their physical form.

Based on the experience of foreign armies and in order to attract them to systematic physical exercises, it is recommended that contract servicemen in perspective develop instructions on the permissible value of the body mass index.

#### REFERENCES

1. Regulamentul pregătirii fizice militare, 2015.
2. Educația fizică militară, componentă a procesului instructiv-educativ în armata României // Revista Marathon. – 2009. Volumul 1 nr. 2 /Academia de Studii Economice din București. Departamentul de Educație Fizică și Sport.
3. Коломиец И. Ученые рассказали о вреде утренней зарядки // РИА VistaNews. – 06.04.2017.
4. Корабельников А. А., Литовченко С. В. Физическая подготовка в условиях боевых действий.
5. Салтыкова Е. Утренняя зарядка продлевает жизнь на 10 лет // Woman's day. – 26.06.2016.
6. Фурсов С. Утренняя гимнастика: вред или польза? // Петербургский Почтовой Хостинг от uCoz. – 18.03.2011.
7. Хламов В. Н. Выносливость – основное физическое качество, определяющее состояние здоровья курсанта военного училища // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки – 2009. – С. 45-49.
8. Влияние уровня физической подготовленности на самочувствие и умственную работоспособность военнослужащего // Военная мысль. – 2009. № 9. – с. 62.

9. Направленность и особенности утренней физической зарядки // Мегаобучалка. <https://megaobuchalka.ru/8/40236.html>
10. Система физической подготовки в вооружённых силах США // Зарубежное военное обозрение. – 2016. № 2. – с. 34.
11. Тренировки в стиле милитари. <http://ka4iron.ru/uprazhneniya/fitnes/116-trenirovki-v-stile-militari.html>
12. Утренняя пробежка или гимнастика – что полезнее? // MamaPedia. <https://mamapedia.com.ua/health/beauty/utrenniaya-probezhka-ili-gimnastika.html>
13. 6 причин заняться утренней зарядкой // Новости - Фонд В. Н.Бучина. - 15.06.2017.

УДК 796.012.1:615.825

Анастасія Дудка  
(Дніпро, Україна)

### КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ СТУДЕНТІВ ЗАДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

*У статті було розглянуто дані про порушення постави студентів трьох факультетів університету, описано сучасні методи діагностики, рекомендоване лікування і профілактика порушень засобами лікувальної фізичної культури.*

**Ключові слова:** студенти, порушення постави, фізичні вправи, реабілітація.

*The article was devoted to the data on the violation of the posture of students of the three faculties of the university, describes modern methods of diagnosis, recommended treatment and prevention of disorders of therapeutic physical education.*

**Key words:** students, posture disorders, exercise, rehabilitation.

Обстеження випускників шкіл і студентів свідчать про збільшення кількості захворювань опорно-рухового апарату, зокрема порушення постави, які позначаються на фізичному розвитку організму. За даними Міністерства охорони здоров'я України, в результаті медичних оглядів сколіоз виявлено у 108 тисяч українців. Серед школярів 2-8 класів - більше 60 тисяч, школярів 9-11 класів – більше 30 тисяч дітей [7]. За допомогою епідеміологічних досліджень встановлено, що близько 1% населення земної кулі страждає на сколіоз, а 0.4% з них щорічно потребують хірургічного лікування [5].

Перші ознаки порушення постави часто залишаються непоміченими, і до хірурга-ортопеда звертаються вже із значними відхиленнями, які важко піддаються виправленню [2, с. 5]. Саме тому було проведено аналіз літературних джерел, медичної документації, проаналізовано причини виникнення цих проблем та рекомендовано способи їх корекції за рахунок базових правил і вправ.

Постава – це звична, мимовільна поза людини в стані спокою та під час руху. Її основою є хребет. Характер постави залежить від вигинів хребта і грудної клітини, взаємного розташування голови, плечового поясу, рук, тулуба, таза та ніг. Тому дуже важливо дбати про формування правильної постави.

Нормальна постава характеризується шістьма головними ознаками: розташуванням остистих відростків хребців на одній вертикальній лінії; розташуванням надпліч, плечей на одному рівні; розташуванням кутів обох лопаток на одному рівні; рівних між собою трикутників талії, що утворюються боковою поверхнею тіла і вільно опущеними руками; розташуванням сідничних складок на одному рівні; правильними вигинами хребта в сагітальній площині (глибина поперекового лордозу – до 5 см, шийного – до 2 см). Підтримання і збереження нормальної постави залежить від гармонійного розвитку мускулатури та її здатності утримувати в правильному положенні хребет, голову, плечовий



пояс, тулуб, кут нахилу таза, кінцівки; стану опорно-зв'язкового апарату; соматичного і психічного здоров'я, умов побуту і праці, тощо [3].

Відомі класичні схеми Штафеля (Staffel), що ілюструють різні типи постави: 1 – фізіологічні вигини хребта добре виражені, мають рівномірно хвилеподібний вигляд; 2 – плоска або плоско-увігнута спина; 3 – кругла спина; 4 – сутула спина. Порушення постави зустрічаються у всіх вікових групах, досягаючи 30 і більше відсотків [4].

Від уміння правильно тримати своє тіло залежить не тільки зовнішній вигляд людини, але і її здоров'я. Порушення постави несприятливо позначається на фізичному розвитку організму, особливо на функціях кістково-м'язового апарату, серцево-судинної, дихальної та нервової систем. оскільки правильна постава, за висновками науковців (Г.Л. Апанасенко, Г.А. Горяної, Б.М. Міцкан, В.М. Мухін ), є важливим показником здоров'я.

Порушення постави - це специфічне положення хребта, яке призводить до різних захворювань. Зміни постави можуть бути вроджені (аномалії розвитку або генетична схильність до різних захворювань хребта) або придбані (наслідки неправильного способу життя).

Але найголовнішими причинами порушення є: тривале знаходження людини в неприродній позі; відсутність фізичної активності; інфекційні, онкологічні та інші захворювання, що вражають хребет; отримані травми; порушення зору, яке супроводжується постійним напругою шийних м'язів; незручне взуття або одяг; неправильне положення людини за столом.

Також причиною порушення постави є велике фізичне навантаження на хребет, в результаті якої людина приймає неправильну позу. А тривалі або постійні такі впливи поступово відбиваються на становищі хребців [8].

Основним наслідком неправильної постави є викривлення хребта (це *сколіоз*, *лордоз*, *кіфоз*), остеохондроз; протрузія або міжхребцева грижа; остеоартроз.

Проблеми постави вивчаються вже давно, але і зараз є актуальними. Сидячий спосіб життя, робота за комп'ютером негативно впливають на поставу студентів. Дослідження проведено на факультетах, де найбільша кількість людей у групі реабілітації та спеціальній медичній групі: Фізики, електроніки та комп'ютерних систем; систем і засобів масової комунікації; української й іноземної філології та мистецтвознавства. Вивчалась, аналізувалась медична документація. Вік студентів 17-22 роки. Результати статистичного аналізу захворюваності серед 2413 студентів 3-х факультетів 1-5 курсів (з яких на ФУІФМ-1163 студентів, ФФЕКС-800 студентів, ФСЗМК – 450 студентів), показали, що 262 студенти займаються в спеціальній медичній групі та в реабілітаційній групі, 55 з них мають проблеми постави та потребують корекції хребта. Співвідношення студентів, які мають проблеми з поставою, на різних факультетах: ФФЕКС – 33%, ФСЗМК – 13%, ФУІФМ – 54%. Співвідношення студентів, які мають проблеми з поставою на факультеті Систем і засобів масової комунікації серед бакалаврів за курсами: 1 курс-33.3%, 2 курс-0%, 3 курс-33.3%, 4 курс-33.3%. Співвідношення студентів, які мають проблеми з поставою на факультеті Української й іноземної філології та мистецтвознавства серед бакалаврів за курсами: 1 курс – 16%, 2 курс – 20%, 3 курс – 24%, 4 курс – 40%. Співвідношення студентів, які мають проблеми з поставою на факультеті Фізики, електроніки та комп'ютерних систем серед бакалаврів: 1 курс – 29%, 2 курс – 18%, 3 курс – 29%, 4 курс – 24%. Загальна кількість студентів, які мають проблеми з поставою, по курсам на трьох факультетах: 1 курс – 21%, 2 курс – 17%, 3 курс – 26%, 4 курс – 36%.

Спостерігається тенденція збільшення проблем постави з віком студентів.

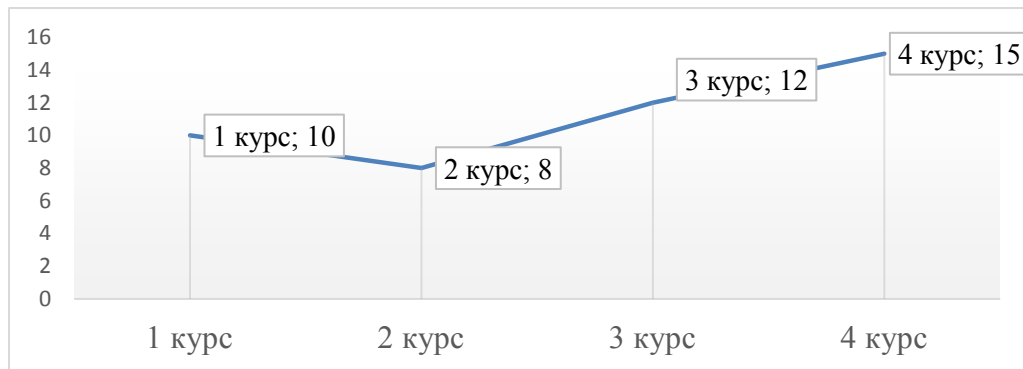


Рис. 1. Динаміка порушень постави в залежності від курсу

Типові захворювання студентів, що пов'язані з опорно-руховим апаратом: сколіоз – 45%, остеохондроз – 18%, кіфосколіоз – 8%, протрузія – 6%, грижі Шморля – 6%, деформація грудної клітини – 6%, плоскостопість – 5%, клиновидна деформація – 3%, нестабільність дисків – 3%. У 11 студентів декілька діагнозів.

Найбільш поширеною проблемою є сколіоз - це бічне викривлення хребта з ротацією тіл хребців, характерна особливість якого - прогресування в процесі зростання клиноподібної й торсійної деформації хребців, а також деформації грудної клітки та таза. Проблема сколіозу посідає особливе місце через невідповідність між відносною легкістю діагностики захворювання й ускладненням наявного лікування [6, с. 98]. Виділяють I, II, III та IV ступені сколіозу. При IV виявляються значні порушення функції органів грудної клітки і нервової системи [3].

Для діагностування викривлення постави необхідним є проходження медичного обстеження. В основному, використовуються рентгенографія, магнітно-резонансна томографія хребта і УЗД внутрішніх органів. Використання стабілометрії в ортопедії дає змогу визначити й проаналізувати біомеханічні дані організму в процесі підтримання певного положення. Унікальність методу комп'ютерної стабілографії полягає в тому, що він допомагає виявити причину нестійкості, визначити функції рівноваги людини. Апарат містить чотири протоколи випробувань, зокрема оцінювання схильності до падіння, скринінг стабільності суглобів, межі стійкості та постуральну стабільність. Він призначений для визначення ранніх функціональних порушень у хребті, стопах, вестибулярному апараті під час переміщення центра тиску стоп пацієнта на площину стабілометричної платформи в процесі підтримання рівноваги тіла. Опрацьовують реєстровані сигнали за допомогою комп'ютерних програм .

Якщо неправильна постава виникла в результаті інфекційного захворювання або після отриманої травми, відновити хребет можна за допомогою медикаментозного, хірургічного лікування. В інших випадках застосовуються фізіотерапевтичні процедури, лікувальна гімнастика, ортопедична корекція хребетного стовпа [8].

Кращий засіб уникнути викривлення хребта – це профілактика порушень постави за допомогою засобів ЛФК. Гімнастичні вправи покращують поставу шляхом зміцнення м'язів тулубу, дозволяють домогтися корекції, поліпшити поставу, здійснюють загальнозміцнюючий ефект. Вони рекомендовані на всіх етапах розвитку сколіозу, більш успішні результати спостерігаються при початкових формах, але протипоказані вправи, що збільшують гнучкість хребта і призводять його до перерозтягання [1, с. 4]. Для покращення постави використовують гімнастичні вправи для зміцнення м'язів спини, живота, бічних м'язів тулуба переважно з положення лежачи на животі, спині, в упорі стоячи на колінах. Це дає змогу підвищити силову витривалість м'язів тулуба у найвигідніших умовах формування м'язового корсета і закріплення досягнутої корекції. В заняттях з лікувальної гімнастики використовують спеціальні коригуючі вправи – симетричні, асиметричні і деторсійні. Симетричні, зберігаючи серединне положення хребта, сприяють вирівнюванню м'язової тяги з обох боків. При виконанні симетричних рухів розтягнуті і ослаблені м'язи на опуклій стороні сколіотичної дуги скорочуються більше, ніж скорочені і, порівняно сильніші м'язи

увігнутої сторони. Під впливом тренувань м'язи на опуклій стороні зміцнюються, а на ввігнутій розтягуються і спостерігається зниження її гіпертонусу. Це сприяє усуненню або зменшенню асиметрії м'язової тяги і створенню рівномірного м'язового корсета. Симетричні вправи нескладні, виконання їх не викликає у хворих утруднень і вони не призводять до противикривлень. Тому їм віддають перевагу при лікуванні сколіозу усіх ступенів. Асиметричні коригуючі вправи концентровано діють на визначені ділянки хребта і при неправильному виконанні можуть призвести до розвитку противикривлень. Тому їх слід добирати спільно з лікарем і реабілітологом та суворо дозувати. Їх виконують з вихідних положень лежачи, в упорі стоячи на колінах, стоячи і в русі. Протипоказані вони при прогресуванні сколіозу. Деторсійні вправи застосовують при сколіозі, коли переважає виражена торсія хребців. Ці вправи передбачають обертання хребців у бік, протилежний торсії; корекцію сколіозу з вирівнюванням таза; розтягнення скорочених та зміцнення розтягнутих м'язів у поперековому і грудному відділах. Їх виконують з вихідного положення, лежачи на нахиленій площині (профілакторі Євмінова), стоячи на колінах, стоячи, у висі на гімнастичній стінці. У комплексах лікувальної гімнастики велику увагу приділяють дихальним вправам, які не тільки підвищують функціональні можливості дихальної та серцево-судинної систем, але й сприяють активній корекції хребта і грудної клітини. Під час виконання вправ слід звертати увагу на закріплення навички правильної постави, вимагати точного виконання вправ. Складовим елементом комплексного лікування є плавання та гідрокінезотерапія. Під час плавання має бути суворий контроль за стабілізацією хребта у положенні корекції при виконанні всіх вправ і виключення тих, які призводять до його мобілізації. Всі ці вимоги найбільше задовольняє спосіб брас на грудях. Плавальні рухи рук і ніг симетричні, виконуються послідовно в одній площині, виключені коливання хребта навколо поздовжньої осі. Рекомендують плавати у повільному темпі, з подовженою фазою ковзання після поштовху ногами. Лікувальний масаж справляє загальнофізіологічну дію на організм; застосовується ще й з метою пасивної корекції сколіозу, зміцнення розтягнутих та розслаблення і розтягнення скорочених м'язів тулуба [3].

Для профілактики порушень постави необхідно дотримуватися таких правил: щоденна ранкова зарядка; прогулянки на свіжому повітрі; правильне і збалансоване харчування; виключення шкідливих звичок; постійне слідкування за своєю поставою; створення сприятливих умов роботи (хороше освітлення, зручний стілець, правильна висота столу); правильно підібрані постільні речі (подушка і матрац); своєчасне лікування будь-яких захворювань в організмі, включаючи хвороби зору і слуху; фізична активність протягом дня. Формування неправильної постави може відбуватися протягом багатьох років. Тому дуже важливо стежити за правильним положенням тіла ще з раннього віку. Якби не були причини порушення постави, головним засобом уникнути подібних проблем є здоровий спосіб життя.

Аналіз літературних джерел та медичних документації показали актуальність даної теми. Порушення постави – розповсюджене захворювання. Найголовнішим наслідком неправильної постави є викривлення хребта. Кращий спосіб уникнути викривлення хребта – це профілактика порушень постави та виконання фізичних вправ.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Добровольський В.Е., Смовженко А.М. Корекція постави у студентів протягом їх навчання у ВНЗ за допомогою засобів гімнастики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», [http://fv.fbmi.kpi.ua/documents/smovsh\\_postava.pdf](http://fv.fbmi.kpi.ua/documents/smovsh_postava.pdf)
2. Лубішева А. О.(2012), Використання фізичних вправ для оптимізації функції хребтового стовпа, Житомирський державний університет імені Івана Франка
3. Мухін В.М. Фізична реабілітація (2005), <http://studepedia.org/index.php?vol=2&post=26018>
4. Постава.(2017) Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%B0>

5. Точна кількість хворих на сколіоз в нашій країні невідома (2012) [http://helpus.org.ua/show\\_article.php?a\\_id=520023](http://helpus.org.ua/show_article.php?a_id=520023)

6. Тягур Т. (2014), Сучасні методи діагностики сколіозу, Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 3 (27). С.98-104.

7. У МОЗ розповіли, де в Україні найбільше дітей зі сколіозом (2018), <https://styler.rbc.ua/rus/wellness/minzdrave-rasskazali-ukraine-bolshe-detey-1522214017.html>

8. Чому виникає порушення постави і як його уникнути?(2016) <http://k-medical.com.ua/pochemu-voznikaet-narushenie-osanki-i-kak-ego-izbezhat/>

*Науковий керівник: кандидат медичних наук, доцент Пічурін В.В.*

УДК 338.22.021.1

*Леонід Житомирський  
(Ізмаїл, Україна)*

### ОРГАНІЗАЦІЯ КРУГОВОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

*У статті представлено загальні вимоги, різновиди та варіанти кругового тренування, які доцільно застосовувати на заняттях з фізичного виховання в навчальних закладах.*

**Ключові слова:** *кругове тренування; навчальні заняття; фізичне виховання.*

*The article presents the General requirements of the variety and options of circuit training that are appropriate to apply in educational institutions.*

**Key words:** *circuit training; training; physical education.*

**Постановка проблеми.** Кругове тренування, яке здійснюється на навчальних заняттях з фізичного виховання, представляє собою цілісну самостійну організаційно-методичну форму занять і в той же час не зводиться до якого-небудь одного методу. Вона включає ряд приватних методів строго регламентованої вправи з виборчою і загальною дією на організм тих, що займаються.

Розрізняють наступні основні різновиди кругового тренування:

- за методом безперервної вправи (переважна спрямованість на витривалість);
- за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на силову і швидкісну витривалість);
- за методом інтервальної вправи з повними інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на силу, спритність і спеціалізовану витривалість).

Кругове тренування за методом безперервної роботи проводиться без перерв і складається з декількох повторень проходження кола в залежності від кількості станцій та має наступні варіанти.

**Варіант 1.** Вправи проводяться без пауз у момент виконання їх в комплексі і між колами.

Після того, як вправи, які вже розучені, і проведено випробування, яку визначило максимальне число повторень (максимальний тест – МТ), кожен отримує стандартне дозування: МТ/4 або МТ/2.

Вправи на кожній станції і перехід між ними виконуються у вільному темпі, без урахування часу. Підвищення навантаження йде за рахунок збільшення повторень на одній або на кожній станції ((МТ/2) +1) чи за рахунок переходу до наступного важчого комплексу. [1, с. 156-162].

**Варіант 2.** Вправи проводяться без пауз, але з цільовим часом. Після того, як вправи вивчені та на кожній станції проведено максимальний тест (30 с вправи і 30 с відпочинку),

фіксується тренувальний час для одноразового проходження кола з дозуванням МТ/2 або МТ/4. Час проходження одного кола помножується на кількість кіл (в залежності від кількості станцій), отримують цільову годину. При стандартному обсязі вправ на занятті необхідно прагнути до скорочення години проходження кіл до цільового. Підвищення навантаження здійснюється за рахунок визначення нового МТ або переходу до складнішого комплексу. При цьому заводиться картка досягнень.

**Варіант 3.** Вправи проводяться без перерв із стандартизованим часом тренування і стандартною кількістю повторень, але з різною кількістю проходження кіл. Після того, як вправи розучено, та визначено МТ на кожній станції за принципом 30 с роботи і 30 с відпочинку, проводиться тренування із стандартним тренувальним часом. Дозування і час проходження кожного кола залишаються стандартними, а кількість кіл збільшується [2, с. 153].

Останній варіант особливо важливий для підготовчої, другої половини основної частини заняття з фізичного виховання, оскільки тренувальний час стандартизовано. Мінімальний час, необхідний для проведення цього варіанту, дозволяє вводити кругове тренування практично в кожне навчально-тренувальне заняття.

Перевага третього варіанту полягає також і в простоті фіксації часу. Це дозволяє викладачу постійно стежити за ходом тренування і значно полегшує облік. Після закінчення кругового тренування ті, що займаються, заносять в картку досягнень тільки кількість кіл і станцій, які вони пройшли.

Усі варіанти кругового тренування за методом безперервної вправи можна застосовувати на заняттях з легкої атлетики, спортивних ігор, гімнастики [1, с. 156-162].

Кругове тренування, яке організовано за методом інтервальної вправи з жорсткими інтервалами відпочинку, проводиться з короткими перервами, так званими «дійовими» паузами як між вправами, так і між колами. Цей різновид має три варіанти. У першому та другому вправляються на станціях по 15 с із постійною перервою в 30-45 с.

Кругове тренування за цими варіантами будується наступним чином. Проводиться тренування з індивідуальним дозуванням: МТ/2 за 15 с з інтервалом відпочинку 30-45 с.

Час відпочинку залежить від величини навантаження обраної вправи і фізичної підготовленості тих, що займаються. Чим вище інтенсивність вправи, тим успішніше буде розвиватися максимальна сила, а також такі комплексні фізичні якості, як швидкісна сила і швидкісна витривалість.

При виконанні роботи за першим і другим варіантам кругового тренування потрібно стежити і домагатися чіткого виконання вправ в середньому тренувальному темпі. Захоплення максимальним темпом в збиток точності виконання вправ неприпустимо.

У третьому варіанті вправляються на станціях протягом 30 с з постійною 30-секундною перервою.

При підборі вправ для третього варіанту необхідно передбачити комплекси з таких вправ, які ті, що займаються змогли б виконувати упродовж 30 с роботи без особливого поспіху з допустимою точністю.

Проходження двох-трьох кіл в основній частині заняття вирішує, окрім завдань загально фізичної підготовки, ще і завдання цілеспрямованого розвитку фізичних якостей комплексного характеру, таких, як спеціальна витривалість, швидкісна сила, а також силова витривалість.

При використанні на заняттях фізичного виховання кругового тренування за методом інтервальної вправи з повними інтервалами відпочинку кількість тих, що займаються на станціях, підбирається так, щоб одна-дві людини виконували вправи, інші відпочивали і виконували вправи на розслаблення, не порушуючи повний цикл роботи і відпочинку. При такій організації на одній станції може знаходитися відразу до 4-х тих, що займаються. Цей спосіб проведення занять формує у тих, що займаються, навички взаємодопомоги, вчить здійснювати взаємний контроль за якістю виконання станційних завдань [5, с. 21-25].

Кругове тренування за методом інтенсивно-інтервальної роботи з повним інтервалом

відпочинку відрізняється від попередніх методів і їх варіантів не лише організацією проведення, але також і визначенням МТ. Ті, що займаються, на кожній станції працюють не усі одночасно, оскільки вони розміщені по 2-4, а виконують завдання по черзі. При цьому організація процесу кругового тренування може бути звичайною, яка включає проходження одного і більш кіл, або специфічною, коли кожна з вправ на станції виконується серіями до трьох разів, а потім відбувається перехід до наступної станції. Використання цього методу в усіх його варіантах спрямоване на вдосконалення швидкісної сили та швидкісної витривалості.

Для занять за типом кругового тренування з використанням методів безперервної та інтервальної вправи пропонується така організаційно-методична форма занять, яка, подібно до кругового тренування, містить усі основні її компоненти і в той же час гранично спрощена і доступна. Такі заняття за типом кругового тренування проводяться без письмового урахування і диференціюються за рахунок послідовного використання трьох однотипних вправ, що відрізняються різною мірою трудності, яка поступово підвищується.

Пропонований підхід дає можливість зосередити усю увагу тих, що займаються, на виконанні вправ на станціях, ознайомитися та вивчити чергову вправу під час переходу до чергової станції, відпочивати на них, не відволікаючись на запис результатів в індивідуальні або групові картці, і диференціювати навантаження за рахунок різних варіантів виконання вправ.

Викладач в цей час має можливість зосередити свою увагу на організації і контролі за ходом проведення кругового тренування, надати допомогу тим, що окремо займається у виправленні помилок при виконанні вправ.

Для занять за типом кругового тренування з використанням методу безперервної вправи можна застосувати 10-15 станцій залежно від забезпечення тих, що займаються на кожному конкретному занятті інвентарем. Підбирати вправи при початковому навчанні необхідно прості, які не пов'язані з освоєнням складних навичок [3, с. 229-230].

Навантаження розраховуються практичним шляхом. В розрахунок береться часовий відрізок в 15-30 с. Дозування визначається максимальною і мінімальною кількістю вправ, які виконуються на кожній станції. Наприклад, максимально вижати гантелі масою 8-10 кг можна 20-30 разів за 30 с. В цьому випадку загальне завдання для групи буде: максимальне 30 разів, мінімальне – 15. При цьому треба стежити за тим, щоб виконання вправ на різних станціях займало однаковий час, включаючи переходи.

Доцільність подальшого використання комплексу буде залежати від правильного співвідношення навантаження і відпочинку, а також послідовності підбору вправ. Підвищувати навантаження можна шляхом ускладнення комплексів, а також за рахунок збільшення проходження кількості кіл. При проходженні більш одного кола необхідно давати тим, що займаються, перерву (3-5 хв.), яка використовується викладачем для повторного виміру пульсу, розбору помилок, а також проведення заходів виховного характеру [4, с. 22-24].

Той, що займається, самостійно може простежити за своїм фізичним розвитком, регулярно вимірюючи свій пульс. При успішній адаптації організму пульсова крива має тенденцію у бік зменшення, а пульс у спокої стає рідше, ніж був на початку тренувальних занять, що пов'язано з більш економічною роботою серця.

При занятті за типом кругового тренування з використанням інтервального методу можна включати в комплекс також до 10-15 станцій. Дозування та число повторень коливаються від 10 до 20. Час на відпочинок і роботу дозується.

Перераховані варіанти кругового тренування із застосуванням методів безперервної та інтервальної вправи спрямовані за перевагою на розвиток загальної та силової витривалості, швидкісної сили [3, с. 360].

**Висновки та перспективи подальших розробок у даному напрямку.** Основні переваги цих варіантів кругового тренування полягають в наступному:

– вони є найбільш простою і зручною проміжною формою, що полегшує впровадження

кругового тренування в навчальні заняття;

– викладач має велику можливість зосередити свою увагу на вирішенні основних завдань фізичного виховання тих, що займаються;

– концентрується увага тих, що займаються на чітко усвідомленому і правильному виконанні самої вправи на станції;

– заняття спрощуються зважаючи на відсутність обліку та стають доступними для тих, хто не був ознайомлений з використанням кругового тренування;

– полегшуються організація та контроль;

– виховуються самостійність, свідомість, ініціатива, підвищується відповідальність до кожного, що займається, та в цілому усієї групи.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бачинська Н.В. Особливості використання кругового тренування для розвитку фізичних якостей: начальни-методичний посібник / Н.В. Бачинська, В.А. Ніколенко. – Д., 2017. – С. 156 – 162.

2. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств: 4-е изд. перераб. и доп. / И.А. Гуревич. – Минск: Высшая школа. – 2005г. – 246 с.

3. Захаров Е.Н. та ін. Енциклопедія фізичної підготовки: методичні основи розвитку фізичних якостей / Е.Н.Захаров. – М.: Ленос, 1994. – 368 с.

4. Ким Т.К. Модификация «круговой тренировки» и ее комплексирование с другими методическими подходами в физическом воспитании детей младшего школьного возраста: автореф. к.п.н. / Т.К. Ким. – М., 2004.– 24 с.

5. Солонкин А.А. Технология применения круговой тренировки на учебных занятиях для развития специальных двигательных способностей у студентов различных специализаций колледжа физической культуры: автореф. дис. к.п.н. / А.А. Солонкин. – Смоленск, 2002. – 25 с.

УДК 65:032(488)«20/21»

*Віталій Сілаєв  
(Ізмаїл, Україна)*

### ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ ЯК ЧИННИКИ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

*Наведено аналіз публікацій за темою дослідження. Розкрито сутність фізичної культури і спорту та визначено їхнє місце у системі суспільних відносин. Розглянуто соціалізуючу функцію спорту. Виявлено педагогічні засоби формування особистості спортсмена. Надано кілька визначень поняття соціалізації. Представлено основні інститути соціалізації. Досліджено вплив фізичної культури і спорту на процес соціалізації особистості. Доведено, що ефективність соціалізації в спорті залежить від рівня співпадіння цінностей спорту і цінностей суспільства й особистості.*

**Ключові слова:** фізична культура, спорт, особистість, соціалізація, суспільні відносини.

*Analyze publications on a research topic. Reveal the essence of physical culture and sports and identified their place in the system of public relations. The socializing function of sports is considered. The pedagogical means of the formation of the athlete's personality are revealed. Several definitions of the concept of socialization are provided. The main institutions of socialization are presented. Research the impact of physical culture and sports on the process of socialization of the individual. It has been proved that the effectiveness of socialization in sports depends on the level of singing. Falling values of sports and the values of society and the individual.*

**Key words:** physical culture, sport, personality, socialization Public relations.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** У сучасних умовах підвищується роль фізичної культури як невід'ємної частини загальної культури суспільства і все більшого значення набувають її соціальні функції. Фізична культура функціонально пристосовується до різноманітних диференційованих потреб суспільства, до його структури, яка розвивається і змінюється. Єдність функціонального, ціннісного і діяльнісного, що складають зміст фізичної культури, поглиблює розуміння її інтеграційної, людино утворюючої, духовно-фізичної сутності. Фізична культура містить суттєвий потенціал відтворення особистості в її тілесно - духовній єдності. Незатребуваність цього потенціалу веде до обмеженості формування особи, яка стає антикультурною за своєю суттю (І. Биховська). Саме через людину, через прояв взаємообумовленості людино утворюючої і адаптивної функції культури відбувається вплив на особистість і суспільство. Тому фізична культура набуває особливого соціального значення, оскільки її метою, предметом і головним результатом є розвиток і саморозвиток людини.

Формулювання цілей статті.

**Метою статті** є дослідження впливу фізичної культури і спорту на процес соціалізації особистості.

Результати дослідження. Будь-яка діяльність породжує певні відносини між людьми і розкривається в них, а ці відносини, у свою чергу, роблять можливими різні форми діяльності, «... завдяки цьому діяльність людей невіддільна від системи суспільних відносин, які створюються нею, і детермінують її. З урахуванням цього аналіз спорту як сукупності специфічних громадських відносин дозволяє виявити його сутність і знайти місце у суспільному житті» [1, с. 134-136].

Розкриваючи характерні для спорту суспільні відносини, спробуємо виявити його сутність і властивості. Складно уявити спорт без усіляких змагань, турнірів, чемпіонатів і та. ін. Саме заради духу змагань мільйони вболівальників купують квитки на футбольні матчі, боксерські поєдинки і тенісні турніри. Саме у змаганнях, конкуренції і протистоянні спортсменів проявляються специфічні суспільні відносини, які називають спортивними відносинами. У цьому й полягає соціальна сутність спорту.

Ось як визначає специфіку спортивних відносин М. Сулейманов: «спортивні стосунки – це форма прояву зв'язків, що виникають між людьми в процесі спортивної діяльності і на її основі» [6, с. 127].

Виділяючи основні риси спорту, перш за все, слід відзначити змагальність, тобто відносини між спортсменами в процесі змагань. У ході змагань проявляються особистісні якості, професійні вміння, інтелект, воля до перемоги спортсменів, а також знання і досвід тренерів, рівень розвитку цілої низки наук, рівень технічної оснащеності, застосування різних спортивних засобів.

Отже, змагальна функція, що виражає в концентрованому вигляді соціокультурну сутність спорту, втілюється в найрізноманітніших аспектах спортивної діяльності. Цю функцію органічно доповнює наступна – функція соціалізації, яка також має різноманітні прояви. Соціалізуюча функція спорту містить у собі і виховний аспект, і ціннісно-нормативний, і вона навіть пов'язана з формуванням індивідуальності людини. Включаючись у величезну мережу соціальних контактів, вона готує себе до успішного виконання своїх соціальних обов'язків.

Завдяки розвитку засобів масової інформації спорт як видовище став доступним великим масам глядачів. Для того щоб включитися в спортивні відносини, людина може бути присутньою на спортивних майданчиках і стадіонах, де проходять змагання, а може читати спортивну пресу або систематично дивитися спортивні передачі по телебаченню, слухати спортивні репортажі по радіо.

Ще одна особливість спорту полягає в тому, що будь-яка людина може так чи інакше долучитися до спортивного життя і стати повноправним вболівальником. При цьому, спілкуючись між собою, вболівальники вступають в особливі відносини. Вони зароджуються в групі, де тренується спортсмен. Тільки в спортивній групі можна будувати майбутні



відносини спортсменів під час змагання і формувати у свідомості спортсменів фундаментальні цінності спорту. Формування і дія спортивних відносин регулюється громадськими інститутами. У спорті є своя преса і література, свої спортивні товариства, середні і вищі навчальні заклади.

Спорт зачіпає не тільки ставлення людей до спорту, але й їхню конкретну думку. На III Міжнародному симпозіумі з соціології спорту в Канаді А. Воль та Є. Пуделькевич висловилися з цієї проблеми так: «Можна вимірювати та встановлювати різні ступені залучення до спорту кількісно, а також і з точки зору якості. Кількісно, оскільки можна встановити його ступінь за допомогою положення, яке займає спорт в ієрархії визнаних цінностей, а також, оскільки можна встановити ступінь розуміння значення спорту як елементу культури» [5, с. 11-13].

Спортивні відносини, що складаються між спортсменом і тренером, спортсменом і суддею, тобто між спортсменом і людьми, що займаються різними питаннями, пов'язаними зі спортивними змаганнями, будуються у відповідності з системою навчання і виховання в інтересах суспільства. Вони існують за особливими, власними законами функціонування і розвитку. Різні види спорту розвиваються по-різному. Існує так звана «мода» на спорт, яка залежить від безлічі факторів: економічного, технічного і політичного стану суспільства. Так, в Україні у зв'язку з Чемпіонатом світу Євро-2012 активно пропагується тема футболу. Під час передвиборних кампаній партії прагнуть залучити до своїх лав спортсменів. Так, наприклад, політиками стали Віталій Кличко, Андрій Шевченко, Сергій Бубка й ін. [3, с. 356-358].

Спортивні відносини потребують регулювання і впорядкування, у зв'язку з чим створюються різні організації й установи. Особливістю цих суспільних відносин є те, що вони виникають, попередньо проходячи через свідомість людей (громадську, індивідуальну, колективну). Природно, ці суспільні відносини зачіпають сферу ціннісних орієнтацій особистості і суспільства. У спорті зберігається і примножується все те цінне, що було набуто суспільством на ранніх етапах розвитку.

«Термін «соціалізація», незважаючи на його поширеність, не має однозначного тлумачення» [4, с. 102]. Соціалізація – це процес «входження індивіда до соціального середовища», «засвоєння ним соціальних впливів», «залучення його до системи соціальних зв'язків» та ін.

«Процес соціалізації являє собою сукупність усіх соціальних процесів, завдяки яким індивід засвоює певну систему норм і цінностей, що дозволяють йому функціонувати в якості члена суспільства» [4, с. 127-128].

Сутність соціалізації полягає в тому, що це двосторонній процес, який включає в себе, з одного боку, засвоєння індивідом соціального досвіду шляхом входження до соціального середовища, системи соціальних зв'язків. А з іншого боку, процес активного відтворення індивідом системи соціальних зв'язків за рахунок його активної діяльності, активного включення до соціального середовища. «Людина не просто засвоює соціальний досвід, але і перетворює його на власні цінності, установки, орієнтації. Розуміння взаємодії людини з суспільством при цьому містить у собі розуміння як суб'єкта розвитку не тільки людини, але і суспільства, пояснює наявну наступність у такому формуванні. При такому визначенні даного поняття досягається осмислення людини одночасно як об'єкта, так і суб'єкта соціальних відносин» [1, с. 65-70].

Отже, один бік соціалізації – надбання соціального досвіду. Це характеризує те, як середовище впливає на людину. Інший її бік характеризує фактори впливу людини на середовище за допомогою діяльності.

Що стосується змісту процесу соціалізації, то якщо, що «особистістю не народжуються, особистістю стають» [1, с. 101], то виходить, що соціалізація за своєю суттю – процес становлення особистості, який протікає з моменту народження людини.

У міру становлення особистості посилюється соціалізуючий вплив різних факторів. У зв'язку з цим і фізична соціалізація набуває окремих значущих особливостей у сім'ї, зокрема,

власне в сім'ї чиниться вплив на рухову соціалізацію. У зв'язку з цим, і вчителю фізкультури, і тренеру дитини слід розуміти, що саме сім'я орієнтує уявлення дитини про спорт. Так, Хайнеман посилається на результати досліджень, що дозволяють припустити, що приклад батьків, які активно займаються спортом, впливає на розвиток у дітей інтересу до спорту [6, с. 88].

Основний інститут соціалізації – школа. У школі учень здобуває освіту, що само по собі – важлива складова соціалізації. Крім того, школа повинна готувати людину до життя в суспільстві і в більш широкому сенсі. «Школа розширює потенціал дитини в спілкуванні. З точки зору соціалізації, це вельми значущий етап у становленні особистості. Він пов'язаний із незмінним вибором спеціальності, хобі, партнерів, друзів, системи цінностей та ін.» [4, с. 79]. Фізичній культурі школярів приділяється велика увага. Тут виникає проблема пошуку педагогічних засобів для реалізації культурного потенціалу видів спорту. Це передбачає виконання педагогом-тренером наступних вимог:

- виховувати в учнів одач заняття;
- формувати стійку потребу до регулярних занять фізичними вправами;
- виробляти звичку до аналізу, самоконтролю і коригування своїх дій при виконанні вправ;
- виховувати самостійність, ініціативність, творчі здатності у вирішенні завдань.

Ці завдання актуальні стосовно до складних сучасних умов нашої країни. Адже спорт не тільки відображає систему ціннісних орієнтацій суспільства, а і сам впливає на процес соціалізації молоді, створює у неї певну систему цінностей, на яку вона орієнтується, весь її спосіб і стиль життя. Часто ми можемо спостерігати, що спортсмен стає соціально значущою, «модною» фігурою, кумиром для молоді.

Отже, спорт як діяльність відновлює певні базові механізми формування особистості, включає індивіда у соціальні спільноти і громадські організації, як повноправного члена суспільства і формує певні соціальні відносини [2, с. 57].

**Висновки.** Спортивні відносини знаходяться в залежності від інших відносин у суспільстві. На них можуть впливати естетичні погляди людей, мораль суспільства, його матеріальний стан в даний період. У той же час спорт – це активна сила, що впливає на розвиток усіх сторін життя суспільства, на систему суспільних відносин. У процесі занять спортом відбувається активна соціалізація особистості.

Подальші дослідження передбачається вести в напрямку вивчення впливу гендерних особливостей на процес соціалізації особистості засобами фізичної культури.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева Г. М. Социальная психология : учебник для высших учебных заведений / Г. М. Андреева. – М. : Аспект-Пресс, 2002. – 267 с.
2. Апциаури Л. Ш. Спорт как социальное явление и фактор социализации личности / Л. Ш. Апциаури // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 1. – С. 12-14.
3. Воль А. Теоретические и методологические предположения исследования процессов вовлечения в спорт и спортивную социализацию / А. Воль, Е. Пуделькевич // Мат. III междунар. симпоз. по социологии спорта. – Канада, Ватерлоо, 1971. – С.678.
4. Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта : учебное пособие / Л.И.Лубышева. – М. : изд. центр «Академия», 2001. – 240 с.
5. Лубышева Л. И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 11-13.
6. Сулейманов Н. И. К определению сущности и структуры спорта как социальной сферы / Н. И. Сулейманов. – Хабаровск, 1982. – 200 с.

## ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ПРОЦЕСІВ ВІДНОВЛЕННЯ ШЛЯХОМ НАПРАВЛЕНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІННОГО КОМПЛЕКСУ СПОРТСМЕНІВ-ФУТБОЛІСТІВ

*У статті розглянуто можливість застосування комплексу вітамінів, який складається з B<sub>2</sub>, PP, C, з метою корекції метаболізму у спортсменів-футболістів, подальшого підвищення їх спеціальної працездатності та процесів відновлення. Виявлено позитивний вплив комплексу на показники метаболізму та системи крові, процеси відновлення, спортивний результат при виконанні контрольного тестового навантаження.*

**Ключові слова:** спорт, вітаміни, лактат, кров, метаболізм.

*The article considers the possibility of using a complex of vitamins consisting of B<sub>2</sub>, PP, C to correct metabolism in football players, increase of working capacity and processes of recovery. Positive influence of the complex on metabolic and blood system indicators, recovery processes, sports result during the performance of the control test load.*

**Key words:** sport, vitamins, lactate, blood, metabolism.

**Актуальність.** Одним із найбільш масових і популярних видів спорту є футбол. Сучасна практика спортсменів-футболістів характеризується значною інтенсивністю змагальної та тренувальної діяльності.

Мета головних змагань – досягнення перемоги або завоювання максимально високих місць на певному етапі спортивної майстерності. Програма змагань повинна забезпечувати жорстку конкуренцію, повну мобілізацію функціональних резервів організму спортсмена. Тільки в умовах змагань спортсмен може вийти на рівень граничних функціональних проявів [2, с.32, 6]. У зв'язку з цим, тренувальні навантаження, які діють на організм визивають значні метаболічні, функціональні та психологічні навантаження, які можуть стати причиною травм і порушення діяльності окремих органів і систем. Це викликає гостру необхідність у наданні допомоги організму спортсмена, в прискореному перебігу відновних процесів. Рівень функціональних можливостей організму футболіста не можна підвищити тільки шляхом збільшення обсягу та інтенсивності фізичних навантажень навіть за умови вдосконалення методів тренування [1, с.229].

Під раціональним харчуванням слід розуміти не тільки відповідність між добовими енерговитратами і добовим споживанням енергії, укладеної в харчових продуктах, але й оптимальне співвідношення в харчовому раціоні білків, жирів, вуглеводів, за рахунок яких компенсуються ці енерговитрати, а також оптимальне надходження в організм із їжею інших її компонентів-вітамінів, мікро-, макроелементів та води [1, с.233].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Данні літератури [1, с.234, 2, с.32, 4, 5] свідчать про те, що особливості харчування істотно впливають на регуляцію метаболічних процесів в організмі. Можливість спрямованого впливу цих факторів на внутрішньоклітинний метаболізм в умовах спортивної діяльності.

Аналіз великого обсягу інформації, присвяченої даній проблемі в джерелах спеціальної літератури, свідчить, що вона часто носить суперечливий характер, не висвітлює особливості процесу підготовки та змагальної діяльності в окремих видах спорту, тому наукові розробки в цьому напрямі є перспективними і залишаються актуальними.

**Методи та організація досліджень.** Дослідження проведено на експериментальній базі Національного університету фізичного виховання і спорту України та на тренувальній базі команди «Рубікон» в м. Вишневе за участю спортсменів, які спеціалізуються в футболі спортивної кваліфікації КМС, I та II розряду. Всього обстежено 8 спортсменів віком від 19

до 21 років, стаж занять спортом 6-10 років. Спортсмени знаходились на етапі безпосередньої підготовки до змагань, які для покращення фізичної працездатності та прискорення відновних процесів використовували комплекс вітамінів з антиоксидантною дією (B<sub>2</sub>, PP і C). Курс прийому за даними наукових досліджень літератури склав два тижні [1, с. 229].

Визначення вмісту лактату та сечовини в крові здійснювали за допомогою швидкодіючого біохімічного варіофотометра фірми «DiaglobalGmbH» (Німеччина) з використанням готових наборів реактивів. Реєстрація частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд·хв<sup>-1</sup>) під впливом тестувальних фізичних навантажень проводилась за допомогою «SportTesterPolar» (Фінляндія). Обробку результатів дослідження проводили методами математичної статистики з використанням стандартних комп'ютерних програм.

### Результати дослідження та їх обговорення.

Одним із показників дії фізичного навантаження на організм людини, який широко використовується в спортивній практиці, є концентрації одного з кінцевих продуктів білкового обміну – сечовини. Відомо, що у стані спокою (без попереднього значного фізичного навантаження) концентрація сечовини в крові дорослих осіб становить 3,3 – 8,3 ммоль·л<sup>-1</sup>. Передстартові порушення гомеостазу не впливають на зміни концентрації сечовини в крові.

Динаміка вмісту в крові сечовини несе важливу інформацію про спрямованість метаболічних процесів, що відбуваються в організмі при м'язовій діяльності. Проведення визначення цього показника забезпечує дотримання всіх правил побудови раціонального тренувального процесу, а також обґрунтовує вживання чинників харчування і фармакологічних засобів. Такий своєчасний контроль також запобігає розвитку негативних наслідків впливу неадекватних для організму фізичних навантажень, що має місце в сучасному спорті.

Отримані дані свідчать про те, що під впливом вітамінного комплексу, який використовували спортсмени-футболісти, рівень сечовини в крові (рис.1), який визначали в стані спокою та після навантаження, відповідав нормі даного етапу підготовки та склав 6,12 та 5,86 ммоль·л<sup>-1</sup>, а у спортсменів, які не використовували вітаміни, цей показник склав 6,78 та 6,97 ммоль·л<sup>-1</sup>, що вказує на незавершеність відновних процесів.

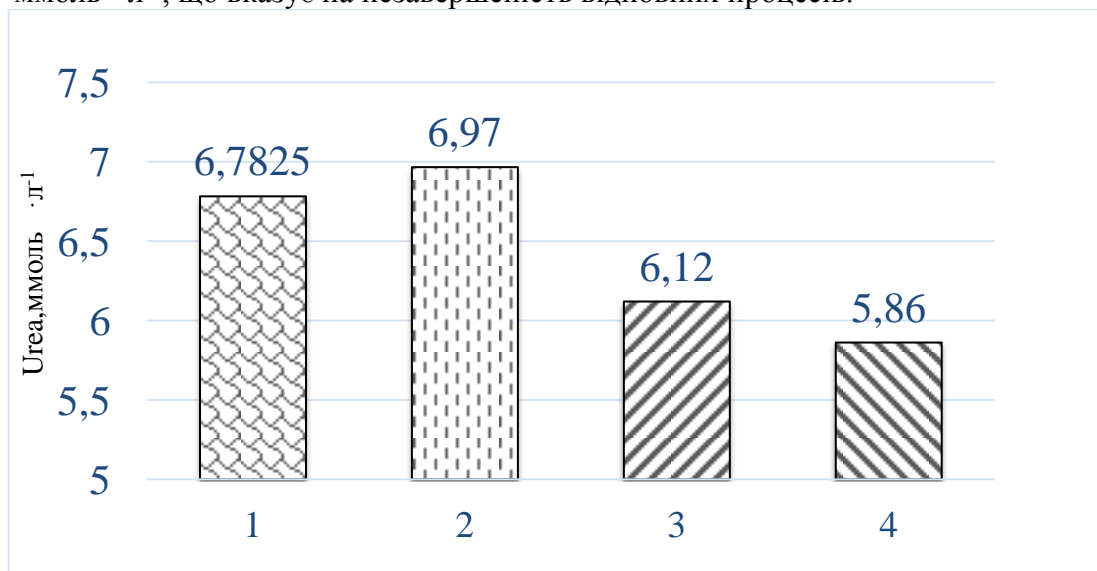


Рис. 1. Вплив вітамінного комплексу на вміст сечовини в крові спортсменів- футболістів (n =8):

- 1 – до навантаження;
- 2 – після навантаження (на 15 хв. відновлення без комплексу вітамінів)
- 3 – до навантаження (з комплексом вітамінів)
- 4 – після навантаження (на 15 хв. відновлення з комплексом вітамінів)

Таким чином, слід зазначити, що силовий компонент у тренуванні значно впливає на реакцію організму по сечовині у бік збільшення її концентрації на навантаження. У фазі суперкомпенсації поряд із різними біологічними процесами зростає вміст глікогену і білка в скелетних м'язах, внаслідок чого збільшуються функціональні можливості організму. Це – найважливіший процес переходу термінової адаптації в довготривалу.

Під впливом комплексу вітамінів після виконання контрольної роботи 300м та 1500м спостерігалось зниження вмісту лактату в крові на 3 хвилині відновлення і склало 12,53 та 11,1 ммоль/л відповідно (рис. 2, 3) в експериментальній групі порівняно з контрольною групою де концентрація лактату становила 13,85 та 11,57, це свідчить про зниження частки анаеробних гліколітичних процесів в енергозабезпеченні м'язової діяльності.

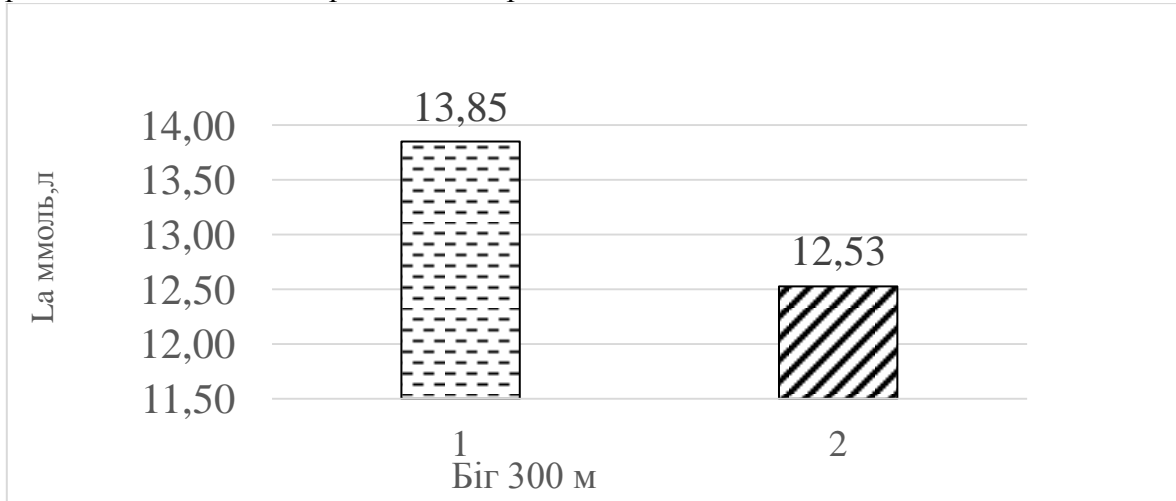


Рис. 2. Вплив вітамінного комплексу на вміст лактату в крові спортсменів-футболістів на 3 хвилині відновлення, (n = 8):

- 1 – після навантаження (на 3 хв відновлення без комплексу вітамінів)
- 2 – після навантаження (на 3 хв відновлення з комплексом вітамінів)

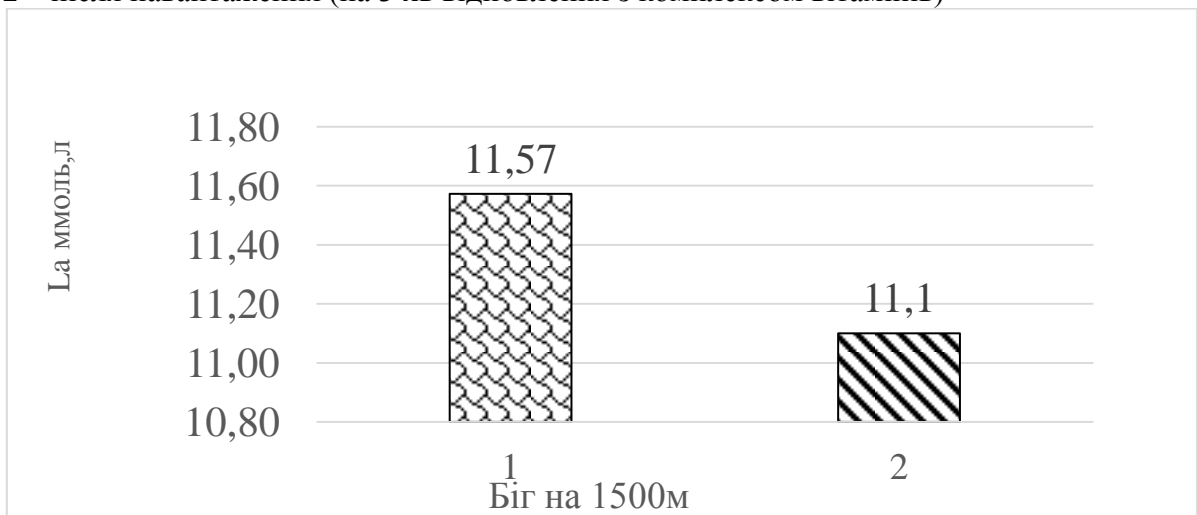


Рис. 3. Вплив вітамінного комплексу на вміст лактату в крові спортсменів-футболістів на 3 хвилині відновлення, (n = 8):

- 1 – після навантаження (на 3 хв відновлення без комплексу вітамінів)
- 2 – після навантаження (на 3 хв відновлення з комплексом вітамінів)

Така метаболічна реакція є закономірною в зв'язку з тим, що під впливом застосовуваного комплексу спостерігається більший внесок аеробних механізмів енергозабезпечення. Така закономірність пов'язана з економізацією енергозабезпечення м'язової діяльності, що забезпечить більш тривале підтримання потужності функціонування систем організму спортсменів-футболістів.

**Висновки.** Таким чином, представлені результати проведеного дослідження підтверджують правильність висунутого нами припущення про позитивний ефективний вплив вітамінного комплексу (В<sub>2</sub>, РР та С) на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду спортсменів-футболістів.

Так, метаболічна реакція на тестуюче навантаження за показником лактату підтверджує позитивний вплив досліджуваного комплексу на спортивний результат з одночасним зниженням накопичення лактату, збільшення вмісту якого призводить до розвитку ацидозу і, як наслідок, пригнічення аеробних процесів. Виявлене явище може бути обумовлено впливом вітамінами В<sub>2</sub>, РР та С, що входили до складу комплексу.

Використовуваний вітамінний комплекс не є єдиним і найбільш ефективним із дозволених для застосування у спорті фармакологічних засобів. У зв'язку із цим наукові дослідження в даному напрямку доцільно продовжити з метою пошуку інших ефективних фармакологічних засобів, що стимулюють підвищення фізичної працездатності та прискорення процесів відновлення у спортсменів.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Земцова І.І. Дієтологічний супровід підготовки спортсменів, тренуваних на витривалість, на передзмагальному етапі підготовки / І.І. Земцова, Л.Г. Станкевич, Ю.К. Хмельницька // Науковий часопис. – К., Вип. 3 К (110) 2019. – С.229-234.
2. Станкевич Л.Г. Можливості індивідуальної корекції тренувального процесу у легкоатлетів, тренуваних на витривалість / Л.Г.Станкевич, І.І. Земцова, Т.А. Томілова // Фіз. реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – № 2/2018. – С.31-38.
3. Калинин М. В. Витамины, минералы и другие лекарственные средства в спортивно-медицинской практике /, Р. В. Конькова, А. Н. Туренков [и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 95 с.
4. Кулиненко О. С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат / О. С Кулиненко. – М. : Советский спорт, 2006. – 240 с.
5. Колеман Э. Питание для выносливости / Э. Колеман. – Мурманск : Тулома, 2005. – 192 с.
6. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации / О. О. Борисова. – М. : Советский спорт, 2007. – 132 с.

УДК 159.947.5:796.011.3

*Владислав Хоменко, Валерій Свирида  
(Херсон, Україна)*

### МОТИВИ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КУРСАНТІВ ІНОЗЕМЦІВ

*Мотивація курсантів до занять фізичною культурою і спортом на сьогодні є одна з найбільш важливіших актуальних соціально педагогічних проблем. Система освіти потребує якісного та інноваційного підходу до потреб людини, формування стійких мотивацій до фізкультурно-спортивної діяльності як важливої складової частини здорового способу життя й позитивної соціальної поведінки.*

**Ключові слова:** курсант, мотивація, мотив, іноземні курсанти, фізична культура, спорт.

*The motivation of cadets to occupations physical culture and sport is one of the most more important current socially pedagogical problems for today. The education system needs qualitative and innovative approach to needs of the person, formation of steady motivations to sports activity as important component of a healthy lifestyle and positive social behavior.*

**Key words:** cadet, motivation, motive, foreign cadets, physical culture, sport.

**Постановка проблеми.** У морській справі проблема формування мотивації одна з важливіших умов успішності у досягненні результатів. Мотиваційний компонент приховує в собі великі можливості. Як свідчать дослідження психологів, мотиваційна сфера більш динамічна, ніж пізнавальна та інтелектуальна. Але відносна динамічність має позитивні і негативні сторони. І якщо нею не управляти, то може бути регрес мотивації, зниження її рівня і взагалі може бути втрачена дієвість [4,7].

Формування мотивації часто йде стихійно і дуже рідко є предметом цілеспрямованої систематичної роботи. Складність вивчення мотивації і тим більше формування її, пояснюється перш за все тим, що на курсанта діє одночасно комплекс мотивів, які не лише доповнюють один одного, але й вступають в суперечності. Мотивація може проявлятися як стійке утворення особистості і як компонент діяльності [1,3].

Серед усіх різноманітних властивостей особистості мотиви займають особливе місце, оскільки тільки вони в першу чергу обумовлюють суспільно значиму поведінку в діяльності людини. У цьому зв'язку можна сказати, що в науці проблема мотивів є важливою тому, що ядро особистості, її суть складають глибоко усвідомлені людиною збудження у вигляді мотивів та інтересів. Вивчення мотивів, які активізують прагнення курсантів до систематичних занять фізичною культурою і спортом є однією з важливих педагогічних проблем у фізичному вихованні, оскільки мотиви мають вирішальне значення в поведінці й стимуляції активної діяльності [5,9].

Доведено, що два заняття фізичною культурою на тиждень, замало для позитивних зрушень у стані здоров'я курсантів. Щонайменше, необхідно 12-14 годин різноманітної рухової активності (ігри, ходьба, біг, ранкова гімнастика, заняття спортом). Але як свідчать дані статистики, лише близько 15-20% курсантів додатково займаються позанавчальною руховою діяльністю. Отож, постає проблема як заохотити інші 85-80% додатково займатися фізичною культурою і спортом? На це питання можна відповісти так – слід мотивувати їх до занять [2,6].

Мотив – є усвідомленою потребою. Усвідомлення потреб виявляється у формі інтересів, бажань, прагнень, цілей які фактично є різними проявами мотивації. Фізична культура, задовольняючи певні потреби людини, стає для неї особистісно значущою, набуває значення цінності, виступає мотивом і метою її діяльності. З'являється позитивне цілісне ставлення до неї, намагання оберігати, примножувати, використовувати у своїй діяльності. Людські дії передусім залежать від потреб, а не від свідомості.

**Мета** статті – розглянути проблему мотивації іноземних курсантів до навчання та визначити чинники, які впливають на формування позитивних мотивів.

**Результати досліджень.** Основними чинниками, які впливають на формування позитивної мотивації до навчальної діяльності є: зміст навчального матеріалу, організація навчальної діяльності, колективні форми навчальної діяльності, оцінка навчальної діяльності та стиль педагогічної діяльності викладача [8].

У рейтингу мотивів, яким надають перевагу курсанти іноземці, головне місце займає мотив бажання підвищити свою фізичну підготовку та прагнення отримати високий бал - 30% (табл.1).

Таблиця 1. Мотиви курсантів іноземців ХДМА до занять фізичного виховання

№ з/п	Мотив	% відповідей
1	Бажання підвищити свою фізичну підготовку	30
2	Прагнення отримати високий бал	30
3	Стати висококваліфікованим спеціалістом	12
4	Забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності	11
5	Отримати диплом	17

Як показують дослідження на базі загального мотиву навчальної діяльності (пізнавальної, професійної) у курсантів з'являється певне ставлення до різних навчальних предметів. Воно обумовлюється:

- важливістю предмету для професійної підготовки;
- інтересом до певної галузі знань та до даної дисципліни;
- якістю викладання (задоволеністю навчальними заняттями по даній дисципліні);
- мірою складності оволодіння цією дисципліною, виходячи з власних здібностей;
- взаємостосунками з викладачем даної дисципліни.

На перших заняттях з першокурсниками важливо, щоб зміст навчального матеріалу був зрозумілим, спирався на їх минулий досвід, викликав у курсантів позитивні емоції. Дуже важливо розібрати зі курсантами значення змісту дисципліни для майбутньої професії.. Потрібно побудувати заняття так, щоб курсанти на практиці побачили застосування знань і умінь.

Формування мотивованого прагнення розвивати свої фізичні та духовні сили і можливості є важливим завданням фізичного виховання у Херсонській державній морській академії; прагнення курсантів до здорового способу життя слід розглядати як складову загальної культури особистості.

У вищих навчальних закладах задачу формування потреб і мотивів до занять фізичного виховання покликано вирішувати бесіди, лекції з фізичної культури, практичні заняття, масові оздоровчо-спортивні заходи, особистий приклад вчителів, нові (інноваційні) форми і засоби проведення занять.

**Висновки.** Фізичну активність людини слід вважати одним з найважливіших природних організаторів здорового способу життя, ефективним засобом виховання здорового духу і, поряд з тим нетерпимості до анти культурних і анти суспільних явищ. Не можна не відмітити, що саме фізична активність може бути універсальним чинником управління способом життя людини. А тому і зростає роль мотивації як «засобу» залучення курсантів до занять фізичною культурою, а від так і до збереження та зміцнення їхнього здоров'я.

Таким чином, правильне розуміння мотивів, достатньо високий рівень активності на заняттях, успіх в оволодінні окремими видами вправ, формують активний пізнавальний інтерес курсантів до різних видів спортивної діяльності, що виступає як діючий мотив. Методично правильна постановка навчальної і виховної роботи, як на заняттях фізичним вихованням, так і в спортивних секціях, сприяє виникненню активного пізнавального інтересу до спортивної діяльності та її результатів, формує позитивні особистісні мотиви.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Годлевський П.М., Гузар В.М., Юськів С.М. Формування мотивації курсантів до занять з фізичного виховання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб.наукових праць / За ред. О.В. Тимошенко. К.: Видавництво НПУ імені Н.П. Драгоманова, 2019. Вип. 5К (113) 19. С. 72-77.

2. Гузар В.М. Стимулювання фізкультурно-оздоровчої діяльності курсантів // Філософські обрії сьогодення: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХДАУ, 2018. С.167-169.

3. Гузар В.М., Юськів С.М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів засобами спеціалізованих рухливих ігор // Спортивні ігри. Харків: ХДАФК, 2019. 2(12). С.13-22.

4. Гузар В.М. Компетентнісний підхід у фізичному вихованні як ефективний шлях зміцнення здоров'я курсантів // Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти: матеріали IV Всеукр.наук.-практ. конф. Луцьк, 2019. С.40-42.



5. Гузар В.М. Самостійні заняття в системі фізичної підготовки курсантів // Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк, 2019. С.195-198.

6. Сабадаш В. І., Хоменко В. В., Шалар О. Г. Вплив рухової активності на фізичне здоров'я підлітків // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. №139 (2). С. 148-152.

7. Юськів С.М. Особливості формування інтересу та мотивації до занять з фізичного виховання // Філософські обрії сьогодення: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон, ХДАУ, 2018. С.136-141.

8. Хоменко В.В. Порівняння показників технічної та фізичної підготовленості в баскетболі вітчизняних та іноземних курсантів // Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і одноборств у вищих навчальних закладах: матеріали XV Міжнар. наук. конф. Харків: ХДАФК, 2019. С. 79-83.

9. Huzar V. M. (2001). The process of physical culture and sport management // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 17. P.9-18.

## ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.801.7

Любов Асауленко, Тамара Величко  
(Ладизжин, Україна)

### УДОСКОНАЛЕННЯ ВЛАСНОГО МОВЛЕННЯ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ

*У статті розглядається проблема культури мовлення студентів, описання поняття молодіжного сленгу, повсякденне життя зі словами-паразитами, позанормативна лексика.*

*Ключові слова:* проблема ціннісних орієнтирів, засмічення мови, скорочені варіанти молодіжного сленгу.

*The article deals with the problem of the culture of students' speech, the description of the concept of youth slang, daily life with words-parasites, extra-standard vocabulary.*

*Keywords:* problem of landmarks, clogging of language, reduced variants of youth slang.

**Постановка проблеми.** У процесі розвитку літературної мови кількість і якість мовних варіантів змінюються. Мовні норми найповніше й у певній системі фіксуються у правописі, словниках, довідниках, підручниках і посібниках з української мови.

Сьогодні надзвичайно актуальним є вивчення проблем ціннісних орієнтирів української молоді. Змінилися стосунки між людьми: відчутні озлоблення, користоловство, низька культура, байдужість, зневажання честі, совісті, зростання корумпованості, злочинності. Ці процеси не минули й молодь, адже саме молодь є тим елементом, для якого найбільш складно у невизначеності формувати свою власну систему цінностей. Для різних категорій молоді існують свої уявлення про авторитети, норми поведінки, пріоритети.

**Виклад основного матеріалу.** Студенти часто використовують не лише сленгові слова, а й жаргонну і, що взагалі неприпустимо для майбутнього випускника, (позанормативну) лексику, яку польські мовознавці називають бридкою. Мовна неграмотність, невміння написати елементарний текст, перекласти його з української мови на російську чи навпаки чомусь перестали сприйматись як недолік. Культура мовлення всього нашого суспільства і культура мовлення студентів зокрема – це чи не найяскравіший показник стану їх моральності, духовності, культури взагалі. Словесний бруд, що заповнив їхнє мовлення, мовленнєвий примітивізм, вульгарщина – тривожні симптоми духовного нездоров'я народу.

Слово **«сленг»** походить від англійського «slang» – жаргон і несе в собі поняття молодіжного сленгу як сукупності діалектів, розмовному і побутовому мовленні молоді.

Чи замислюєтеся ви над тим, що і як говорите в повсякденному житті? Звичка вживати в розмові слова-паразити є досить поширеною. Засмічення мови відбувається непомітно для самої людини, так що найчастіше вона і сама не помічає того, що звично використовує такі слова-зв'язки, які не несуть смислового навантаження, але збіднюють мову.

«Значить», «як його», «ну», «це», «це саме», «так би мовити», «загалом», «чи бачиш», «типу того», «як би», «в такому плані» – ось лише невеликий перелік "експонатів", що відносяться до мовної паразитології. Деякі з таких слів вживає у своїй розмові більшість людей, що говорять зовсім грамотно. Словами-паразитами вони стають, коли їх вживають дуже часто і зовсім не до речі. Іноді одне або декілька слів-паразитів людина неусвідомлено вживає майже в кожному реченні.

Як правило, засмічення мови такими словами відбувається, коли людина хвилюється, затинається, робить паузи в промові, утруднюється підшукати потрібне слово чи порівняння. Буває і так, що слова-паразити свідомо включаються до розмову, щоб отримати додатковий час на обдумування відповіді на дуже незручне запитання. Найчастіше ж непотрібні і шкідливі розмовні конструкції з'являються від підвищеного хвилювання або поспіху.

Боротися зі словами-паразитами не так уже й легко. Тим, у кого вони виникають через брак словникового запасу, мовознавці радять читати якомога більше класичної літератури. «Щоб уникнути паразитичних вигуків під час виступів, важливих розмов, варто говорити повільніше, ніж зазвичай, даючи самому собі час краще обдумати майбутню репліку. У побутовому спілкуванні найважчий етап у викоріненні «паразитів» – помітити, які ж саме слова засмічують твою мову. Для цього варто попросити в оточуючих звернути на це увагу і робити зауваження. А вже тоді намагатися самому контролювати мовлення. Головне – внутрішня самодисципліна». Психолог Юрій Живоглядюв шлях до чистоти мови вбачає у розумінні своєї індивідуальності, бажанні вийти за межі шаблону, який нав'язується зовнішнім середовищем, та прагненні бути самим собою.

Слова-паразити, безсумнівно, заслуговують на те, щоб їм оголосили війну – розпочати терміново генеральну чистку і дезінфекцію своєї мови. Дбаймо про чистоту мови!

**Висновки.** Отже, сьогодні досконале володіння мовою стає важливим компонентом професіоналізму фахівців різного профілю. Адже повний вияв професійних обдарувань індивіда відбувається саме засобами мовлення. У такий спосіб особа може реалізувати себе в різних життєвих ролях, скоригувати хід міжособистісного спілкування, що забезпечує ефективну взаємодію у середовищі виробничого колективу.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Культура фахового мовлення; Навч. посібник / За ред. Н.Д. Бабич. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2010.
2. Мацюк З., Станкевич Н. Українська мова професійного спілкування. – К.: Каравела, 2009, 2010.
3. Електронний ресурс. – Режим доступу: [http://allref.com.ua/uk/skachaty/Kultura\\_movlennya\\_studentiv](http://allref.com.ua/uk/skachaty/Kultura_movlennya_studentiv)
4. Електронний ресурс. – Режим доступу: [https://irynadenysjuk.blogspot.com/2014/08/blog-post\\_20.html?m=1](https://irynadenysjuk.blogspot.com/2014/08/blog-post_20.html?m=1)

УДК 811.22.96«19/20»

*Дар'я Батаєва*  
(Володимир-Волинський, Україна)

### МОЛОДІЖНИЙ СЛЕНГ У СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

*У даному дослідженні розглянуто історію виникнення, терміни, різницю між американським і англійським сленгом. Розглянуто деякі аспекти англійського молодіжного сленгу. Показано приклади використання молодіжного сленгу, місце сленгової лексики у молодіжному мовленні та вплив іноземних мов на молодіжний сленг.*

**Ключові слова:** сленг, молодіжний сленг, англійський сленг.

*In this paper the history of occurrence, the terms, the difference between American and English slang are analyzed. Examples of the use of youth slang, the place of slang vocabulary in youth speech and the influence of foreign languages on youth slang are given.*

**Key words:** slang, youth slang, English slang.

Сленг є одним із джерел поповнення лексики англійської літературної мови й одним із елементів англійської культури. Мовні процеси, що розгортаються в слензі, роблять його природною експериментальною лабораторією для спостереження над мовними змінами в соціальному контексті.

Вперше термін «сленг» зі значенням «мова низького або вульгарного типу» (language of a low or vulgar type) був засвідчений в 1756 році; з 1802 року під цим терміном розуміють

«жаргон певного класу або періоду» (the cant or jargon of a certain class or period), а з 1818 року під сленгом почали розуміти «мову високого розмовного типу, нижчого за рівень стандартної освіченої мови, із нових слів, або слів, які вжиті в певному сенсі» [4, с. 30].

Сленг (від англ. S (special), lang (language)) – набір особливих слів або нових значень уже існуючих слів, уживаних у різних групах людей (професійних, громадських, вікових тощо). В англійській лексикографії термін «сленг» набув широкого поширення на початку ХІХ ст. Етимологія цього слова видається спірною.

Під поняттям "молодіжний сленг" розуміють сукупність мовних засобів високої експресивної сили, які постійно трансформуються і використовуються у спілкуванні молоддю, що знаходиться у дружніх, фамільярних стосунках [3].

Єдиного сленгу не існує. Використовуються багато різноманітних варіантів. Різні соціальні групи в різні часи розвивали свій власний сленг. Існує Британський варіант англійської мови (BrE, BE, en-GB), який включає в себе широкий спектр акцентів і діалектів англійської мови, що використовуються в Сполученому королівстві і відрізняються від інших регіональних варіантів вимови. Лондонський сленг – сленг, що використовується в Лондоні. Римований сленг Кокні – найвідоміша форма лондонського сленгу. Як різним регіонам будь-якої країни притаманні різні діалекти і сленг, так і в Британії в різних регіонах існують властиві тому регіону слова і вирази. Наприклад, у Лондоні популярний так званий «cockney English». «Cockney» – це уродженець східної частини Лондона (East End). Однак, на даний момент не всі, хто говорять на діалекті «cockney» живуть у східній частині міста.

Лексичний склад англійської, як і будь-якої іншої, мови містить велику кількість сленгових утворень, що відповідають певним віковим та професійним групам людей. Сленг розвивається, змінюється дуже швидко. Усі зміни відбуваються для спрощення усної мови та її розуміння. Сленг – живе та динамічне утворення. Це важлива частина мови, яка допомагає «тримати» її «живою».

Сленг охоплює практично всі сфери життя, описує практично всі ситуації, крім нудних, оскільки сленгове слово народжується як результат емоційного ставлення мовця до предмета розмови. Сленг – це постійна словотворчість, в основі якої лежить принцип мовної гри. Молодій людині важливо не тільки «що сказати», але і «як сказати», щоб бути цікавим оповідачем. Молодіжний сленг вирізняється жвавістю, гнучкістю й несподіваною дотепністю. Наведемо деякі приклади сленгових слів і виразів :

Shut up! – Замовкни !

Pal – друг.

Tea – спиртне.

Crazy cat – псих.

Get-together – зустріч, збори.

Bicycle – шпаргалка.

What s up? – Що трапилось ?

It' s sweet! – Це добре!

Peace out! – До побачення !

I am out! – До побачення!

Англійський молодіжний сленг не має граматики (це свого роду заперечення існування граматики), тому тут немає правил його утворення та використання. Варто також зазначити про різницю між англійським та американським сленгом: одні і ті ж слова можуть мати зовсім різні значення. Крім того, англійці використовують сленг нечасто і у випадках, коли його значення можна зрозуміти з контексту, на відміну від американців. Останні, веселі та прості у спілкуванні, не люблять маневрувати, тому не чекайте від них «sorry» після кожного сказаного речення. Для контрастування англійського та американського молодіжного сленгу наведемо кілька популярних слів.

Fancy – в Англії це примха, фантазія і будь-які інші значення зі спектру «бажання». Для простого американця це тістечко.

Table – це яскравий приклад того, як одне і теж слово може мати абсолютно протилежні значення в споріднених мовах: для англійців це обговорити, а от для американців навпаки – перенести обговорення (відкласти).

Shag – в Англії це образа – так там називають тих, хто грає на публіку («показушник»). В Америці це просто танцювати. Проте не можна не приділити цьому сленговому слівцю ще трошки уваги, оскільки воно являється одним із найвідоміших і найпопулярніших не лише в англословних країнах. У нас воно набуло значення крутий, мало того – це окремий вид стилю, який притаманний любителям репу. Найбільш популярним воно є серед молоді таких країн: США, Німеччина, Швейцарія, Австрія та Росія.

Наведемо деякі приклади використання сленгу.

– I'm going to ace this exam – I've been studying all week! Молодіжний сленг у цьому реченні представлений словом ACE, що в перекладі «зробити що-небудь дуже добре, вдало».

– I love this party! It's just unreal! Молодіжний сленг у цьому реченні представлений словом UNREAL, що в перекладі «нереальний» – щось дивне, приголомшливе.

– Hey, I dig your new style. Where did you buy that T-shirt? Молодіжний сленг у цьому реченні представлений словом DIG – у точному перекладі – «копати», але на сучасному неформальному жаргоні – «ловити кайф»; так говорять про те, що дійсно подобається.

Отже, сленг – це збагачення англійської мови. Сленг має дуже цікаву історію та змістовні терміни. Одні і ті ж слова можуть мати зовсім різні значення залежно від контексту, віку, національності людини, яка говорить (англієць або американець). Сленг використовують у розмовній мові. Повноцінно спілкуватися без нього дуже складно. Наявність сленгу показує, що мова – жива. Можна його не любити, але, коли від мови лишається тільки «літературна» – то мова мертва. Молодь завжди придумує сленг. Якщо його немає – значить молодь цією мовою не розмовляє. Але потрібно зазначити, що сленг є прийнятним лише у неофіційному спілкуванні.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Береговская Н. В. Молодежный сленг: формирование и функционирование / Н.В.Береговская // Вопросы языкознания. – М.: Наука, 1996. – № 3. – С. 32-41.
2. Захарченко Т. Е. Английский и американский сленг / Т. Е. Захарченко – М.: Изд-во АСТ, 2009. – 133 с.
3. Никитина Т.Г. Молодёжный сленг: толковый словарь: более 12 000 слов; свыше 3000 фразеологизмов / Т.Г. Никитина. – М.: Астрель: АСТ, 2007. – 910 с.
4. Потятинник У.О. Соціолінгвістичні та прагматистичні аспекти функціонування сленгової лексики (на матеріалах періодики США): Дис. на здобуття наук. ступеню канд. філол. наук: спец. 10.02.04. "Германські мови" / У.О. Потятинник. – Львів, 2003. – 246 с.
5. Spears R. A. Slang and Euphemism / Richards A. Spears. – Oxford: Jonathan David Publishers, Inc., 1981. – 1184 p.
6. Thorne, T. Dictionary Of Contemporary Slang/ T. Thorn. – London: A & C Black, 2007. – 494 p.

## МОВА ХІМІЇ

*У статті досліджується подібність хімії та мови. Проаналізовано дослідження відомих лінгвістів, які розглядали хімію як мову. Хімія розглядається з точки зору лінгвістичної системи.*

**Ключові слова:** мова, хімія, специфічний словник, лінгвістична система, орфографія, письмове мовлення.

*Similarities of chemistry and language are being scrutinized in the article. The research on chemical linguistics is briefly considered. Chemistry is being analyzed from the point of view of linguistics.*

**Keywords:** language, chemistry, specific vocabulary, linguistic system, orthography, writing.

В даному дослідженні ми зробимо спробу довести, що можна провести аналогію між хімією та іноземними мовами. Однією з причин того, що деякі вчені вважають хімію мовою – це орфографія, систематичний спосіб написання. Для того, щоб вивчити нову мову, потрібно знати нові символи. Опановуючи мову хімії, потрібно вивчити 126 символів, хімічний алфавіт, тобто періодичну таблицю.

Знаючи алфавіт, студенти готові розпочати формування хімічних слів. У цьому випадку вивчити назви сполук простіше, якщо задіяні лише два елементи, але коли їх більше двох, хімічна мова є складнішою. Як і в мові, студенти можуть вибудувати величезну кількість хімічних формул та реакцій з кінцевих компонентів. Після кількох уроків хімії студенти готові спробувати інтелектуальну бесіду, поєднавши слова хімічного алфавіту в речення, реакції. Вони можуть робити перекладати з рідної мови на мову хімії.

Власне, кожен хімік в кожній мові посилається на одне і те ж поняття, використовуючи одне й те саме слово. І дійсно, в такому предметі, як хімія, мова має певний словник.

Однією з причин того, що люди вважають метафору «хімія – це мова» такою переконливою, є орфографія, систематичний спосіб написання. Усне мовлення швидкоплинне, але написання обіцяє підтримувати мову стабільною. Усні мови з'являються і зникають, і вони також виявляють невтішну здатність до змін. Наприклад, англійські мови Беовульфа і Чосера – це не англійська, якою говорять сьогодні. Письмове мовлення зберігає мови від вимирання (наприклад, латинська та санскрит), а також надає їм стійкість до мутацій. Багато мов, з якими ми стикаємось щодня, надходить у формі писемності, і оскільки багато мов (можливо, більшість чи навіть усі), з якими ви взаємодієте, мають письмові аналоги, легко скласти зворотне рівняння: те, що має писемну систему – це мова.

Можна проаналізувати, як це працює для хімії. Існують не тільки стандартизовані графеми для хімічних елементів, але і сама поява хімічних рівнянь, як і математичних, має синтаксис, який узгоджується з індоєвропейськими мовами (як англійська, французька, німецька та українська). Розглянемо один із найпростіших прикладів,  $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$  можна без особливих зусиль перекласти терміни у речення: "Дві молекули води перетворюються на дві двоатомні молекули водню та одну двоатомну молекулу кисню."

Аналогію можна прослідкувати і глибше, оскільки сполуки виглядають як слова, складені з букв – як, наприклад,  $\text{H}_2\text{O}$  та «вода» – і складність можливих реакцій, і здатність встановлювати послідовності реакцій на папері сильно нагадують письмове мовлення. (Аналогія розпадається у випадку структурних формул складних органічних молекул, які не нагадують написаних слів).

Як і в мові, ми можемо побудувати нескінченну кількість хімічних формул і реакцій з кінцевих компонентів (одне з центральних спостережень Ноам Хомського (*Noam Chomsky*))

про людську мову), але ми не можемо будувати з їх допомогою так, як нам заманеться, оскільки існують чіткі правила, що регулюють сенс речення. Отже, паралель виглядає досить переконливо.

Проблема полягає в тому, що письмо – це не мова. Це система представлення мови, і вона не є недосконалою. Більш того, неграмотні особи (більша частина людства протягом більшої частини історії) все ще чудово вміють користуватися мовою, і значна частина близько 7000 мов Землі не має орфографії. Так само, як не в усіх мовах є система письма, так і не в усіх системах письма існує мова. Хімія є одним з прикладів останнього ствердження: це не та мова, якою можна навчити немовлят вільно розмовляти; вона не має граматики; і отже, незважаючи на синтаксис та формули, не є мовою.

Тим не менш, спокуса розглянути хімію в лінгвістичному плані є величезною і продуктивною. Антуан Лавуазьє (*Antoine Lavoisier*) та його послідовники розробили термінологію елементів, якими ми користуємось і сьогодні. Вони переробили стару систему на аналітичну картину, за якою назви сполук розкривали б їх склад. Філософія мови, сформульована Штієн Бонно де Кондільяком (*Otienne Bonnot de Condillac*), була їхнім натхненням.

Йенс Якоб Берзеліус (*Jöns Jacob Berzelius*) запропонував свої хімічні символи, бажаючи побудувати міжнародну систему письма, яка б використовувала силу римського алфавіту. Подібні лінгвістичні аналогії оживили побудову Женевської номенклатури органічних сполук у 1892 р. Натхнення мовою дозволило створити деякі найпотужніші концептуальні засоби, що існують у розпорядженні хіміків.

Але не лише хіміків цікавить метафоричне порівняння хімії з мовою. Дві визначні фігури мовознавства початку ХХ століття – Фердинанд де Соссюр (*Ferdinand de Saussure*), батько швейцарського структуралізму, і Отто Йеспersen (*Otto Jespersen*), датський спеціаліст з англійської мови, – неодноразово вказували на хімічну номенклатуру як на ілюстрацію деяких конструкторських властивостей мовної системи. Хіміки у кожній мові посилаються на одну і ту ж сутність, яка відповідає за згоряння, але деякі мови (англійська, угорська) приймають помилковий грецький неологізм «оксиген», деякі (українська, російська, німецька, іврит) переводять його на свої відповідні мови, вживаючи «кислотворну» основу (наприклад, «кисень» (укр.), «кислород» (рос.), а інші (датська, польська) використовують свої власні мовні корені, щоб чіткіше зрозуміти поняття, пов'язане з вогнем. Жодне з них не є правильним, золотим стандартом, який недооцінює їхню вартість; швидше, як валюта, вони є вирішальними компонентами окремих систем, конвертованих через мовні кордони.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. [Electronic resource] access mode: <https://www.chemistryworld.com/opinion/chemical-linguistics/8685.article>
2. [Electronic resource] access mode: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/14622>

УДК 821.512.122

*Бекзада Кожжекеева  
(Алматы, Казахстан)*

### ПОЭЗИЯДАҒЫ ДӘСТҮР ЖАЛҒАСТЫҒЫ МЕН ЖАҢАШЫЛДЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ

*Мақалада қазақ поэзиясындағы дәстүр жалғастығы мен жаңашылдық ерекшеліктері туралы сөз болады. Мешеулеп артта қалған қазақ поэзиясына реформа жасаған ұлы ақын Абай жаңашылдығы турасында сөз етеді. Қазіргі поэзиямыздың өкілдері өздерінің жырларына халық ауыз әдебиетінің үлгісін, Абай үлгісін қолдана отырып, дәстүр жалғастығын сақтағандығы сөз болады.*

**Кілт сөздер:** дәстүр, жаңашылдық, поэзия, реформа, идея, мазмұн.

*The article will be devoted to the continuity of tradition and novelty in Kazakh poetry. The great poet Abay, who reformed Kazakh poetry, spoke about the novelty of modern Kazakh poetry, representatives of our poetry continue their traditions in line with traditional folklore, the traditions of Abay.*

**Keywords:** *modern, poetry, tradition, poet, reforma.*

Поэзия сырына үнілу әр уақытта қызғылықты, әрі актуальды. Әсіресе, қазіргі заман поэзиясы қыры мен сыры мол, алып көркем дүние болып табылады. Сондықтан да сан алуан тілде туып жатқан поэтикалық шығармаларды түбегейлі зерттеу, оның әр заманға сай қалпын, бағыт-бағдарын тексеру, әдебиет туралы ғылымның міндеті. Өлең теориясы көне заманнан келе жатқан ғылым болғанымен, әрбір дәуірдің жаңа туындысы жаңалық енгізбей тұрмайды. Оның үстіне әртүрлі поэзияның өзіндік бояуы, бейнелеу үлгілері болуы шарт[1]. Қазіргі кезде халықтың жаңа мазмұндағы өміріне, дүние танымына лайық поэзия қанатын кең жайды. Поэзияда озық дәстүрді уағыздау, оны баянды ете түсу ақындарымыздың идеологиялық жұмысының үлкен саласына айналды. Қазақ әдебиетінің көп дәстүрлерінің жанарып, жаңа дәуір, жаңа құрылысқа байланысты мазмұны мен түрінің өзгеруінің басты себебі, әрине, сол жаңа идеяда, жаңа мақсатта жатыр. Жаңашылдық төркіні де осыдан ізделінбек. Ұлттық позицияның өсіп, өркендеу жолы – озық дәстүрмен тынбай ізденудің, жаңа образдар мен суреттер жасаудың жолы. Мұнда да баяғы бір дәстүр мен жаңашылдық проблемасына қатысты заңдылық жақсы шешіммен жүзеге асады. Дәстүрге сүйену дегенді еліктеу немесе дәстүрді қайталау деп ұғатындар болады және дәстүрдің әсерін қабылдап, одан үйрену жолын осы ретпен іздеу кездеседі. Шынында да дәстүрдің табиғи түрде жалғасуы біреудің біреуге қызығып, еліктеп немесе оқталып, сұқталып, дәл сол сықылды етіп жазайыншы деген жалаң ниетпен жүзеге аспаса керек. Бұлай болған жағдайда заңды түрде жалғасуға, шынайы жаңашылдыққа жол жоқ. Онда ол дарынсыздың парықсыз, бағасыз шатпағы болар еді. «Ұлы ақынның басқа ақындарға ықпалы – оның поэзиясының сол ақындарда айнымай көрінуінде емес, олардың өз бойындағы күш-қуатын қозғауда», – деген В.Г.Белинский [2, с. 23].

Өмір мен сананың барлық кезеңінде халқымызға жақсы қызмет еткен ұлттық поэзиямыздың тарихы мен дәстүрі бізде де тым ұзақ, көне ғасырлар түкпірінде жатыр. «Басқа халықтар сияқты, қазақ халқының да өзіне тән тарихы, басынан кешкен кезеңдері, өсу, өрлеу сапары, әрбір дәуірге лайық мәдени мұрасы, асыл өнері бар. Сол асыл өнердің таза меруерттері ғасырлар бойы ел өмірімен бірге жасап келеді» [3, с. 12 .].

Жалпы дәстүр, оның ішінде поэзиядағы дәстүр де дамиды, өзгереді, өседі, жаңарады. Бірақ бұл үшін көбінесе халықтың тіршілігінде, өмірінде, санасында, көркемдік дүниетанымында жаңа бетбұрыс, үрдіс даму т.б болуы қажет. Соның ішінде байырғы төл дәстүр аз уақыттың ішінде өзгере алмайды, ұзақ процестің, жалпы қоғамдық дамудың, сондай-ақ, өмірді, табиғатты, адамдарды жаңаша тану, бейнелеудің нәтижесінде кем-кемдеп өзгереді, жаңарады, яғни, байырғы дәстүрдің іштей түлеуі, біртіндеп жаңа сипатқа көшуі тәрізді өзгерістерді басынан өткізеді. Шын мәніндегі көркем түр жаңалығы қашанда өмір құбылысымен, ондағы келелі мәнді өзгерістерімен байланысты. Сонымен, дәстүр дегеніміз – жылдарды өткеріп, әдеби даму үстінде қырланып, жұмырланып, сомдана түсіп барып халықтың таразысынан, көркемдік талғамынан, әдебиеттану ғылымымен эстетикалық ақыл-ойдың мойындауы, жалпылауынан өтіп барып, кейінгі дәуірге, келер ұрпаққа көшіп отыратын идеялық-көркемдік тәжірибе болса, жаңалық дегеніміз – әдебиеттің мазмұны мен түр жағынан көркемдік жетістіктермен, прогрессивтік идеялармен, жаңа творчестволық әдістермен, жаңа геройлармен, жаңа амал-тәсілдермен, көркемдеу құралдарымен жаңарып, молығып-толығып отыруы. Жаңалық қашанда бір жағынан дәстүрге сүйенсе, екінші жағынан дәстүрдің өзінің дамуына әсер етіп, оны толықтырып молайтып отырады. Сонымен бірге жаңаны жасап, оның мазмұн, түр жағынан жетілуіне әсер етіп, жаңа дәстүрдің қалыптасып жалғасуына, дамуына ықпал етеді, дәстүрдің жаңа көзіне айналады. Ал мұның бәрін тұтас алып түйіп айтсақ, әдебиеттің даму процесі – үздіксіз процесс. Демек, «Дәстүр



мағынасына характер де, түр де, оқу да, дами түсіп өзгеру де, мазмұн мен сыртқы сипат көрік мәселесі – бәрі де түгел кіреді» [4. с.26 ]. Қазақ поэзиясының ұлттық дәстүрмен жырлау негізінде, жаңаша жырлау керек. Жаңалықты іздеу керек. Бірақ оны көктен іздемеу керек, жоқтан табуға тырыспау керек. Жаңалық бұрынғы бар жақсы дәстүрлерді меңгеру мен игеруден туады, сол жақсы дәстүрлердің заңды, жарасымды жалғасы ретінде дүниеге келеді. Бұрынғы көп дәуірлер бойында жасалған үлгілерді білмей тұрып, яки, соның бәрін белінен басып барып жаңалық табам деу бос әурешілік болып табылады. Ұлы Абайдың: Сөз түзелді, тыңдаушы сен де түзел, Сендерге де келейін енді аяндап, дегені бүгінгі поэзияның таланттарымен табынушыларына арнап айтылғандай. Дәстүр мен жаңашылдық деген екі бөлек дүние емес, қайта өне бойы бірігей байқалатын, бірінен-бірі туып өнетін құбылыс. Поэзияның да өзіндік өмірі, кейіпі, сыры бар. Ол қайталанбақ емес. Сол сияқты Абай поэзиясы да қайталанбайды. Өйткені, өмірде бір болған нәрсені сол күйінде қайта тууы мүмкін емес және табиғат та, адам қоғамы да оған зәру емес. Тек, Абай айтқандай: «Болмасаң да, ұқсап бағу» керек, міне, бұл өсудің бір өткен жолды шарламай, жанаса жүріп ілгері басудың заңы. Сондықтан осы күнгі қоғам мен адам, әдебиет пен көркемөнер арасындағы дәстүр мен жаңашылдықтың, шеберліктің рөлі жарастылықта. Поэзия - әдебиеттің бір саласы, қоғамдық сананың бір тармағы болған соң, ол өз дәуірінің, өз қоғамының мақсат-тілегін жырламай тұра алмайды. Дәстүр жалғастығы мен жаңашылдық дегенде өткеннің жақсы дәстүрі мен жаңа дәуірдің жаңа талаптары ұштаспақ. Абайдың өзі кезінде: «ескі бише отырмын бос мақалдап» дегенде заман тілегін, жаңа дәуір мен жаңа ортаның тілегін ескеріп айтқан. Жаңа ізденіс, жаңа табыс, озат дәстүрді жоққа шығармайды. Дәстүр мен жаңашылдықтың өзін тек уақыт өлшеміне қарай ажыратуға болғандай. Өйткені, бір енген жаңалық мейлі форма жағынан болсын, мейлі мағына жағынан болсын, әдебиеттің қаны мен жанына дөп келсе, дәстүрге айналып кетуі де мүмкін. Дәстүр жалғау, дәстүр жаңалау дегенді бір ғана аспектіде қарастыру – қиянат болар еді. Шығармашылық пен меңгеру жоқ жерде дәстүр жаңалау мүмкін емес. Өйткені, шығармашылық деген сөз өнердің жекелеген компоненттерін үйренуден емес, табиғи игерумен байланысты екені мәлім. Сондықтан да не нәрсені болса да түп тамырымен, сол кесек күйінде, тұтас қалпында ұғынудан бастаған жөн. Мәселен, Абай мектебінен өтпеген ақын жоқ дей саламыз. Бұл жерде олардың барлық қасиетін қанға сіңіріп, бар құмарын сарқа пайдалану жағын ескере бермейміз.

Ұлылық арналары ақындыққа қол созған әрбір ақынның уысына сия береді. Ал, Абай – ұлттық поэзиядан озып, халықтық деген ұғыммен теңескен ақын. Иә, ұлы Абай ұстаз, ақын болып басқа жақтан келе қойған жоқ, ұстаздыққа перзенттіктен көтерілді. Алдымен өз ана сүтімен ауызданды, марқайды, сонан соң барып әлемдік әдебиет нәрінен сусындады. Сойтіп барып төл өнеріміз дүниежүзілік мұхит, теңіз суларынан Абай арқылы өзіне қажетті қышқылы мен тұзын алды. Жаңа мәнге ие болған «ескі» сөз қазақ өнерінде жұлдыздай жарқырау сыры осында. Оны ақын:

Кісі айтпаған сөз бар ма,  
Тегіс ұғар қай құлақ?  
Сөккенің оны ұнар ма,

Үйренген сөзге мен де ортақ, деп шынайылықпен мойындайды. Абай – біреу. Ол деңгейге ешкім көтеріле қойған жоқ. Ал, дәстүрі – сан торап. Оны игеру, алға дамыту қазақ поэзиясының түпкілікті мұраты болып табылады. Абай – қайнау мол шығармашылық тың көз шығарды. Сүйек санаға тиетін құдіретті қазақ сөзін қайта тірілте отырып замана үнін естіртті. Ұлттық көркем сөз өзінің тарихи жалғастығын тапты. Я, Абай үні көмескілене бастаған туған әдебиеттің өз үні боп қайта жаңғырды. Абай шығармасы сондықтан саяси кеппестен-ақ өз оқырманын тапты, оны тәрбиелей бастады. Қазақ жаны мен қанына қозғау салды. Абай қазақ тарихындағы тым күрделі тұлға болғандықтан тарихта да, өмірден де ірге бөлуге болмайды. Алайда оның бәрі рухани тереңдікпен ұласады. Негізгі мисиясы да рухани биіктікпен белгіленбек. Себебі, Абай жаңашылдығы бүгіннен ғана бастау алған жоқ. Ғасырлар қойнауынан жаңғыра-жасыра жеткен жаңашылдық еді. Яғни, өзіне дейін болған,

бірақ, кешеуілдеп – мешеулеп артта қалған қазақ поэзиясына реформа жасаған ұлы ақын. Ал, қазіргі поэзиямыздың өкілдері өздерінің жырларына халық ауыз әдебиетінің үлгісін, Абай үлгісін қолдана отырып, дәстүр жалғастығын сақтаған.

#### ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Керімов Ш. Әнші ақындар поэзиясындағы дәстүр. – Алматы, Ғылым, 1991. – 117 б.
2. Белинский В. Собрание сочинений, в 3-х томах. Худ. лит, 1994. – 66 с.
3. Базарбаев М. Өлең сөздің патшасы, сөз сарасы. – Алматы, Жазушы, 1973.
4. Әуезов М. Әр жылдар ойлары. – Алматы, 1959. – 237 б.

УДК 811.112.2'25(075)

Ольга Тараненко  
(Севе́родо́нецьк, Україна)

#### СЕМАНТИЧНА УНІВЕРСАЛІЯ ЯК БАЗОВА КАТЕГОРІЯ КОНЦЕПТОЛОГІЇ

*У представленій статті досліджено базову категорію когнітивної лінгвістики – концепт як одиницю смислу та його універсальність у свідомості представників різних націй.*

**Ключові слова:** *концепт, семантична універсалія, картина світу, національна свідомість, смисл.*

*In the above article the basic category of concept was investigated. Concept is represented as the unit of sense and its universality in the mental outlook of the different nation's representatives is analyzed.*

**Key words:** *concept, semantic universal, worldview, national outlook, sense.*

Концептологія як сучасна галузь мовознавства стрімко розвивається та набуває нових відкриттів та методів дослідження.

У нашій статті ми маємо намір зосередитись на такій лінгвістичній категорії як мовна універсалія. Вперше цей термін було визначено відомою дослідницею А. Вежицькою. Вона у своїх наукових роботах надала визначення цій категорії та підкреслила, що майже у будь-якій культурі і мові незалежно від її рівня розвитку є базові категорії, притаманні усім. У своїх дослідженнях вона стверджує, що «якщо ми хочемо знайти справді універсальні загальнолюдські концепти, то ми маємо їх шукати не у оточуючій дійсності, а у своїй голові.

Гіпотеза про те, що універсальні концепти є психічними феноменами, що полягають у внутрішньому світі людської думки, проходить до ХІХ сторіччя – до великих вченим того часу, філософам – раціоналістам Г.Лейбніцу, Р.Декарту та Б.Паскалю» [1, с. 192]. Саме вони сформулювали, що «концепти мають бути інтуїтивно зрозумілими та очевидними, та що вони можуть бути представленими іншими концептами» [1, с. 193]. Дослідниця підкреслює, що «кожна мова – це особливий путівник по дійсності», де є «поняття, притаманні кожній природній мові» [3, с. 199-204]. Тобто концепт – це насамперед ментальне утворення, уявлення з національно специфічною забарвленістю. Треба відмітити, що базові категорії такого роду інколи уявляють собою деякі складнощі при перекладі, але все одне – будь-яка людина розуміє загальнолюдське значення цієї категорії.

У розумінні нашого вітчизняного дослідника-концептолога В. Кононенка, «філософи й психологи, культурологи й філологи, теологи й мистецтвознавці, етнологи й фольклористи прагнуть виділити, описати й осмислити основні морально-етичні категорії людського буття, пізнати їхню природу, властиві їм трансформації смислів, той образний світ, що захований у них, а по тому – й трансцендентний, метафоричний сенс існування загальнолюдських орієнтирів, у нашому розумінні – концептів» [3, с. 5]. О. Кубрякова дає таке визначення: «концепт – це деякий окремих смисл, деяка ідея, що є у нас у свідомості, але, за всіма ознаками, головне, що така ідея існує як оперативна одиниця в процесах думки, причому

одиниця, що виступає як гештальт – як цілком самостійна й чітко виділена окрема від інших сутність» [4, с. 316].

Ю.С. Степанов виділяє у якості культурних базових концептів наступні: *віра, вічне, вода, воля, гріх, туга, дім, дія, гроші, душа, закон, знання, істина, любов, мир, мораль, наука, сум, хліб, цивілізація, мова* та ін. [6].

Стосовно української ментальності, В. Кононенко виділяє такі базові та найбільш значущі концепти як *добро, зло, віра, правда, гріх, зрада* та інші, що дає змогу усвідомити головні риси та притаманності української нації.

Цілком очевидно, що ці концепти також представлено у інших світових мовах та картинах світу, але все залежить від того, якою мірою.

Надамо декілька прикладів вираження тих чи інших універсалій у представників української, англійської та французької лінгвокультур. Концепт *воля* визначено як один з найзначущих в українській лінгвокультурі.

В. Кононенко підкреслює, що «воля трактується як свобода та незалежність. Отож поняття воля в психофізіологічному аспекті потяг і уявлення, воно ґрунтується на почуттях і переживаннях і складається з окремих вольових актів» [3, с. 31]. Натомість для британської лінгвокультури *воля, свобода* трактовано як можливість робити те, що хочеш, та можливість не робити того, чого не бажаєш. Англійці повторюють, що свобода людини обмежується кінчиком носу сусіда. А. Вежбицька дає наступну, загально-універсальну дефініцію *волі*: «особливістю волі є те, що це метафізичний, тобто такий, що не має місцеположення, «орган»: «це орган породження бажань, що в кінцевому рахунку визначає вибір рішення». У понятті воля суміщаються функції приведення бажання у виконання, породження їх, а також включення в цей процес совісті» [2, с. 308]. Тобто, ми бачимо подібність сприйняття концепту воля у англійців та українців.

Взагалі, Т. Солдаткіна виділяє такі національно зумовлені концепти, більшість з яких можна віднести до універсалій: «в англійській мові – *джентельменство, дім, здоровий глузд, спадщина, приватність, воля, стриманість, чесна гра, гумор*, німецьке – *ідеалізм, порядок* (В.Г. Зусман), у французькій мові – *бережливість, смак до комфорту, дух критицизму, дух лицарства, індивідуалізм, любов, республіканські цінності, волелюбність, елегантність* (З.І. Кірнозе) [6]. А. Сєдих досліджує, що для французів такі концепти як *доля, душа, серце, туга* (естетичний та медичний компонент), є одними з основних [5].

У якості висновку можна сказати, що глибоке вивчення мовних універсалій та визначення їх подібностей та розбіжностей надасть змогу якомога краще зрозуміти ментально-психологічну основу будь-якої нації, а у практичному сенсі – віднайти найкращі еквіваленти для коректного перекладу з мови на мову, з чим нерідко трапляються складнощі, особливо якщо перекладач не враховує ментальної специфіки народу-носія мови.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вежбицкая Анна. Семантические универсалии и базисные концепты. пер. с англ. А. Д. Шмелева под ред. Т. В. Булыгиной. – М.: Языки славянских культур, 2011. – I-XII. – 780 с.
2. Вежбицкая Анна. Язык. Культура. Познание. Пер. с англ., отв. ред. М. А. Кронгауз, вступ. ст. Е. В. Падучевой. – М.: Русские словари, 1996. – 416 с.
3. Кононенко В. І. Концепти українського дискурсу : монографія. – Київ ; Івано-Франківськ : Плай, 2004. – 248 с.
4. Кубрякова Е.С. и др. Краткий словарь когнитивных терминов / Под общ. ред. Е. С. Кубряковой. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. – 245 с.
5. Сєдых А.П., Феоктистова Е.Е. Ключевые национальные концепты во французской лингвокультуре // Вестник ИГЛУ, 2010. – С. 55-60.
6. Солдаткина Т.А. Базовые концепты английского и французского паремиологического фонда // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №6. – 765 с.

### INTERJECTION AS A MEANS OF EXPRESSION CHARACTER'S PERSPECTIVE IN COMEDY PLAYS

*The article focuses on interjection as a linguistic means of expressing character's perspective in drama. Such comedy plays as B. Shaw's Pygmalion, Fanny's First Play, Arms of The Man, N. Coward's Private Lives, I'll Leave It To You, J. Galsworthy's The Silver Box and A Family Man are taken as a research material. The results of linguostylistic analysis show that the interpretation of interjections that are used by characters is found to be contextually dependent in terms of character's perspective analysis. Thus, interjections can change their basic meaning due to situation where they are used. As a result interjection can fully or partially express character's perspective, that is character's reactions, emotions and attitude towards other characters, their words and situations.*

**Key words:** interjection, perspective, drama, character's perspective, comedy play.

*У статті досліджено вигук як лінгвістичний засіб вираження перспективи персонажів в драмі на матеріалі комедійних п'єс Б. Шоу «Пігмаліон», «Перша П'єса Фанні», «Зброя та Людина», Н. Коварда «Приватні життя», «Залишаю це на ваш розсуд», Дж. Голсуорсі «Сім'янин», «Срібна скринька». У результаті лінгвостилістичного аналізу вигуків застосованими персонажами п'єс, встановлено, що вони є контекстуально залежними і можуть змінювати своє значення в залежності від ситуації застосування. Вигуки можуть повністю або частково виражати перспективу персонажа, тобто його реакції, ставлення та емоції щодо інших персонажів, їх висловлювань та ситуацій.*

**Ключові слова:** вигук, перспектива, драма, перспектива персонажа, комедійна п'єса.

In comedy plays, characters' feelings, emotions and perspective are expressed by a system of linguistic units of different levels. One of important linguistic units that can implement character's perspective is an interjection.

The word interjection (from Latin "interjicere") means "to throw between", interjections are often used in a sentence without any syntactical correlation with other parts of the sentence.

Thus, E. Sapir defined interjections as never more, at best, than a decorative edging to the ample, complex fabric of language [10, p.7].

R.L. Trask stated that an interjection serves to express emotion and which typically fails to enter into any syntactic structures at all [14, p.144].

As for R. Quirk, S. Greenbaum, they characterized interjections as purely emotive words which do not enter into syntactic relations [2, p.853].

D. Crystal claimed that an interjection is a word or sound thrown into a sentence to express some feeling of the mind [6, p.207].

So, interjections are mediators that transmit characters' emotions and they convey characters' subjective attitude or perspective to the content of the utterances of other characters, characters themselves or situation.

For the purpose of our research, we will use the term "character's perspective", implying by it a character's attitude, feelings and evaluation of a certain phenomenon or a character. Characters' perspective can be represented directly or indirectly in monologues, dialogues and polylogues of the comedy plays.

Basically, interjections are not only add emotional coloring to the character's perspective, they demonstrate liveliness, naturalness and a sudden reaction of a character on something that help a reader to understand a character's nature, his/her inner state and his/her real attitude towards a

situation or other characters. Thus, the use of interjections in character's lines provides more information about character's temper and natural behavior, manners and even thoughts.

F. Ameka classified interjections on primary and secondary. According to the linguist, primary interjections are emotional and mostly volitional expressions as emotional shouts that accompany body reflexes to external stimuli, they can only be used as interjections. As for secondary interjections, they are those words which have an independent semantic value but which can be used as utterances by themselves to express a mental attitude or state [3, p. 108-111].

Another classification concerning interjections' meaning is represented by C. Goddard. So, there are three types of interjections according to C. Goddard [9, p.57-59]:

- Volitive interjections that usually express directions, demands, requests such as *Atem!*, *Hey!*, *Psst!*, *Shh!*, *Hush!*, *Shoo!*, *Yo!*.
- Emotive interjections are mostly used to express emotions, such as disgust, joy, pain or fear *Yuck!*, *Ouch!* *Phew!* *Ugh!* *Yippee!* *Eww!* *Oh!* *Ah!* *Aww!*.
- Cognitive interjections primarily express feelings which are more related to cognition, they include the component "I think or know something", it can be surprise, shock or just an analysis of what was said, such as *Huh!* *Alas!* *Wow!* *Aha!* *Hmm!* *Gee!*.

N.D. Arutunova stresses that an interjection has a subtle contextual sensitivity [1, p.42]. It means that the same interjection can be interpreted differently on the basis of the situational context.

In the analysis of examples from B. Shaw's *Fanny's First Play* [12], *Arms of The Man* [11], *Pygmalion* [13], N. Coward's *Private Lives* [5], *I'll Leave It To You* [4], J. Galsworthy's *The Silver Box* [8] and *A Family Man* [7] is represented how interjections express or supplement the character's perspective on the other characters or situations.

In the analyzed comedy plays the most frequently used interjections are *Oh!* and *Ah!*. As a rule, they are used at the beginning of the character's line and draw the attention of the interlocutor to the content of the utterance, the meaning of them depends on the context.

In B. Shaw's *Fanny's First Play* [12], Duvalett uses such interjections as *Oh!*, *Ah!*, and *alas*:

MRS KNOX. If it's not proper for her to say, it's not proper for a man to say, either. Mr Doovalley: you're a married man with daughters. Would you let them go about with a stranger, as you are to us, without wanting to know whether he intended to behave honorably?

DUVALLET. *Ah!* madam, my daughters are French girls. That is very different. It would not be correct for a French girl to go about alone and speak to men as English and American girls do... In France we are not men: we are only sons—grown-up children. Here one is a human being—an end in himself. *Oh!* Mrs Knox, if only your military genius were equal to your moral genius—if that conquest of Europe by France which inaugurated the new age after the Revolution had only been an English conquest, how much more enlightened the world would have been now! We, *alas*, can only fight. France is unconquerable [12].

So, in the Duvallet's line *Ah!*, expresses his realization of Mrs Knox unawareness of the difference between French and English way of vision on young girls' and boys' upbringing and education principles, culture of communication, manners and behavior in situations when a girl and a boy or a man who are strangers and communicate alone. The meaning of the emotive interjection *Ah!* is supplemented by the following Duvallet's ideas on this topic, so here *Ah!* means realisation and Duvalett's superiority towards Mrs Knox, and stressing that Duvallet is more competent on this issue than Mrs Knox. The next emotive interjection that is used in Duvallet's speech is *Oh!*. *Oh!*, in this context expresses Duvallet's perspective on the absence of morality in the French military sphere, France's ambitions in Europe conquest and irrationality of its actions. So, *Oh!* is character's perspective that means disappointment, vexation, chagrin and unjustified hopes. The cognitive interjection in Duvallet's utterance is *alas*, he puts it in the middle of the sentence to stress his perspective on France's readiness to fight and its great military force. Thus, *alas* in Duvallet's words is the demonstration of his pity and regret towards this situation.

Such interjection as *Eh!* is also widely used in the analysed comedy plays, this particular example is taken from Noel Coward's comedy play *I'll Leave It To You* [4]:

DANIEL. South America—firmly South America—in the little tiny wee, bijou village of Santa Lyta—far away from the beaten track, this lonely place lies basking in the sun. Heavens, how it basked! its natives care-free and irresponsible, dreaming idly through the long summer heat

OLIVER. What did you do there, uncle?

DANIEL. *Eh!?*

OLIVER. What did you do there, uncle?

DANIEL (*coming to earth*). Oh, er—lots of things—fishing—yachting.

BOBBIE. But I thought it was inland.

DANIEL. *Eh!?* [4].

Contextually, this is a conversation between Uncle Daniel and his nephews Oliver and Bobbie about Uncle Daniel's past. This polypogue demonstrates that nephews doubt the veracity of Daniel's adventures. By using cognitive interjection *Eh!?* Daniel demonstrates his reaction that he is surprised by such sudden questions and he treats them as inappropriate. Also, it can express his uncertainty of his own words and misunderstanding the nephews' questions due to the fact that he just recovered from illness and his old age.

Another popularly used interjection in the analysed comedy plays is *Aha!*. It appears in Noel Coward's *Private Lives* [5]:

ELYOT: She couldn't play the piano at all.

SIBYL : *Aha!* Had she my talent for organization [5]?

Sibyl uses cognitive interjection *Aha!* in the conversation with her spouse Elyot about his ex-wife Amanda. They are talking about different pros and cons of Elyot's wives. Sibyl desperately tries to present all her best sides by comparing herself with Amanda and trying to concentrate Elyot's attention only on the bad sides or disabilities of Amanda. So, by shouting out *Aha!* as a response to Elyot's statement that Amanda is not a piano player, Sybil expresses her triumph, pleasure and some sort of revaluation of another Amanda's drawback. Thus, Sybil's perspective on Amanda judging by this interjection is that she disrespects, condemns and even denigrates her.

Such interjections as *Hm!* and *Ugh!* are commonly used in the analysed comedy plays as well. This example is from B.Shaw's *Arms of The Man* [11]:

MAN. It's like slinging a handful of peas against a window pane: first one comes; then two or three close behind him; and then all the rest in a lump.

RAINA (her eyes dilating as she raises her clasped hands ecstatically). Yes, first One!—the bravest of the brave!

MAN (prosaically). *Hm!* you should see the poor devil pulling at his horse.

RAINA. Why should he pull at his horse?

MAN (impatient of so stupid a question). It's running away with him, of course: do you suppose the fellow wants to get there before the others and be killed? Then they all come. You can tell the young ones by their wildness and their slashing. The old ones come bunched up under the number one guard: they know that they are mere projectiles, and that it's no use trying to fight. The wounds are mostly broken knees, from the horses cannoning together.

RAINA. *Ugh!* But I don't believe the first man is a coward. I believe he is a hero [11]!

In this example, it is important to mention that Raina is a young Bulgarian woman who lives during Serbo-Bulgarian War and happens to hide a Swiss mercenary soldier who is in the Serbian Army at her home. They have an emotional conversation. Man tells Raina about his war experience and this particular piece of dialogue is about a cavalry charge. So, the cognitive interjection *Hm!* is used by Man to show that Raina knows so little about a cavalry charge and war "rules". By this interjection Man expresses that he is the one who is competent in this discussion and Raina's words are naive and unconfirmed by any real facts. Continuing discussion, Raina shouts the emotive interjection *Ugh!* countering Man on his detailed explanation of how a cavalry charge really happens. By using *Ugh!*, Raina expresses that she treats Man as incompetent and unexperienced in war, questions the truthfulness of his words and demonstrates that his opinion means nothing to her. Thus, *Ugh!* also adds to this conversation Raina's disrespect of Man and her arrogance.

As for interjections that are used rarely *Tt!Tt!* can be a good example. It is used in John Galsworthy's *A Family Man* [7] in conversation between Camille and Builder regarding his and Mrs Builder's meal preferences:

CAMILLE. [Sweetening her eyes] A cutlet soubise? No?

BUILDER. Nothing! nothing!

CAMILLE. And Madame nothing too—*Tt! Tt!* With her hand on the door she looks back, again catches his eyes in an engagement instantly broken off, and goes out.

BUILDER. That girl's a continual irritation to me! She's dangerous [7]!

Thus, When Builder refuses to eat, Camille uses the cognitive interjection *Tt!Tt!* to express her disapproval of his choice and even a slight rebuke. Also, such use of *Tt!Tt!* in this context is highly inappropriate because Camille is actually Mrs Builder's French Maid, so she is actually a servant that allows herself behave frivolously, disrespectfully and haughtily towards her master and his wife. This means that Camille's perspective on herself is quite self-confident and narcissistic.

Continuing the analysis of rarely used interjections in the analysed comedy plays, the interjection *Ahem!* used in B.Shaw's *Pygmalion* [13] is an excellent example:

FREDDY. The new small talk. You do it so awfully well.

LIZA. If I was doing it proper, what was you laughing at? [To Higgins] Have I said anything I oughtn't?

MRS. HIGGINS [interposing] Not at all, Miss Doolittle.

LIZA. Well, that's a mercy, anyhow. [Expansively] What I always say is—

HIGGINS [rising and looking at his watch] *Ahem!* [13]

The volitive interjection *Ahem!* is uttered by Higgins who is a captive audience in the discussion of Liza's progress in communication with people from other social classes between Freddy, Mrs Higgins and Liza. By using *Ahem!* Higgins demonstrates his perspective on the topic of the conversation and, additionally to Liza. So, it means that this discussion is boring and tiresome to him, and he wants to change the subject and to attract attention to himself. Also, taking into account the context of the situation, Higgins's character and his attitude to Liza throughout the play, by *Ahem!* he wanted her to stop talking because she irritates him and he treats her as nobody.

One of the other examples of rarely used interjections in the analysed comedy plays is the interjection *Tcha!*. It is used in J. Galsworthy's comedy play *The Silver Box* [8]. The following example is a family discussion of missing purse and people who can be involved into this theft:

MRS. BARTHWICK. Do you mean that you had another person's purse, and that this man took it too?

BARTHWICK. *Tcha!* Of course he took it too! A man like that Jones will make the most of it. It'll get into the papers [8].

The cognitive interjection *Tcha!* is cried out by Barthwick in order to show that he is shocked and indignant that Mrs Barthwick doubts that he tells the truth. Barthwick uses *Tcha!* as a certain yes, that can be interpreted that he is totally confident in his words and he is puzzled because Mrs. Barthwick indirectly suggested that he is also a suspect in this case.

To sum up, an interjection plays a specific role in shaping the character's perspective. The interjection expresses connotative meaning and semantics of character's emotive, volitive utterances or cognitive reaction on the interlocutor's phrases. Thus, the interjection is a linguistic transmitter of character's thoughts, reactions or feelings. They are means of sensually-emphatic nature of character's behavior in certain situations in comedy plays. The interpretation of each interjection is always dependent on the context of the situation in a comedy play, so the same interjection can have different meanings and perform different functions.

## RESOURCES

1. Арутюнова Н.Д. Истоки, проблемы и категории прагматики / Н. Арутюнова // Новое в зарубежной лингвистике : Лингвистическая прагматика. – 1985. – № 16. – С. 3-42.
2. A Comprehensive Grammar of the English / [ Quirk, R., Greenbaum S., Leech J. Svartik J. ]. – London: Longman, 1985. – 1792 p.

3. Ameka F. Interjections: The universal yet neglected part of speech / F. Ameka // Journal of Pragmatics. – 1992. – № 18. – P. 101-118.
4. Coward N. I'll leave it to you [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gutenberg.org/files/31029/31029-h/31029-h.htm>
5. Coward N. Private Lives [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yacht.a7sharp9.com/DV/Potter/Posters/Rickman/pl-act1.html>
6. Crystal D. The Cambridge Encyclopaedia of Linguistics / David Crystal. – Cambridge: Cambridge University Press, 1995. – 491 p.
7. Galsworthy J. A Family Man [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gutenberg.org/files/4764/4764-h/4764-h.htm>
8. Galsworthy J. The Silver Box [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gutenberg.org/files/2906/2906-h/2906-h.htm>
9. Goddard C. Interjections and emotion (with special reference to “surprise” and “disgust”) / C. Goddard // Emotion Review. – 2014. – № 6(1). – P. 53-63
10. Sapir E. Language : An Introduction to The Study of Speech / Edward Sapir. – London: Ruper Hart-Davis, 1970. – 242 p.
11. Shaw B. Arms of The Man [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gutenberg.org/files/3618/3618-h/3618-h.htm>
12. Shaw B. Fanny's First Play [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gutenberg.org/files/5698/5698-h/5698-h.htm>
13. Shaw B. Pygmalion [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gutenberg.org/files/3825/3825-h/3825-h.htm>
14. Trask R. L. A Dictionary of Grammatical Terms in Linguistics / Robert Lawrence Trask. – London: Routledge, 1993. – 352 p.

УДК 373.3.016:811

Світлана Шеремета  
(Луцьк, Україна)

### ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ АСОЦІАТИВНИХ СИМВОЛІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

*У статті розкрито сутність застосування методу асоціацій у навчанні англомовної лексики дітей молодшого шкільного віку. Вказано методи, що забезпечують результативність процесу опанування вивчення іноземної мови дітей молодшого шкільного віку, а також визначено специфіку організації навчання англомовної лексики із застосуванням методу асоціацій.*

**Ключові слова:** *принципи, метод асоціацій, англомовна лексика, діти молодшого шкільного віку, навчання іноземних мов.*

*The article reveals the content of the method of associations in the process of primary school children English vocabulary learning. The principles that provide the effectiveness of the process of primary school children foreign languages learning are verified; the specificity of the organization of English vocabulary learning through the method of associations is defined.*

**Key words:** *principles, methods of associations, primary school children English language vocabulary, foreign language learning.*

Актуальність написання статті обумовлена постійною потребою в пошуках нових, науково-обґрунтованих та доцільних шляхів успішного вивчення іноземної мови дітьми дошкільного та шкільного віку. Вважаємо, що метод асоціативних символів можна



застосовувати при вивченні майже будь-якої теми що відкрис вчителеві ще одну сторінку методичних новин, які дадуть змогу результативно розв'язати різні завдання.

Особливості вивчення іноземних мов молодшими школярами та дошкільниками досліджувалися багатьма науковцями. Відтак, доцільність вивчення іноземної мови у дошкільних навчальних закладах представлена у працях таких дослідників як Н.В.Агурова, С.І.Гвоздецька, О.С. Ханова та ін.

Використання методу асоціативних символів у навчанні іноземної мови в навчальних закладах представлено С.В.Гулько. Також таку ж методику розглядали Л.С.Гусак, О.І.Єфіменко та Н.Р.Стадник. Науковці вважали, що на відміну від традиційних форм навчання, метод асоціативних символів нашоухує на коректний, особистісно-орієнтований та творчий підхід до дошкільника та школяра.

Тому мета нашого дослідження – описати особливості використання методу асоціативних символів на уроках англійської мови у початковій школі.

Метод асоціативних символів – кодова мова уявлень і асоціацій. Це метод, під час використання якого значення нового мовного явища (лексичного або граматичного) розкривається через утворення асоціативних образів (символів), при якому той, хто навчає, і той, кого навчають, працюють у межах визначеної конвенції, тобто за домовленістю, створюючи образи-символи й адаптуючи їх до різних ситуацій [3].

Метод асоціативних символів передбачає вивчення лексичних одиниць через імітацію, максимально наближену до реальності. Це ігровий метод, який поліпшує сприйняття і відтворення інформації, базуючись на властивому кожній дитині вмінні уявляти й фантазувати. Завдяки яскравій дитячій уяві створюються образи будь-якої лексичної чи граматичної одиниці. Учень значно швидше запам'ятовує іноземне слово, якщо воно пов'язане з конкретним образом або дією [4].

Тим більше гра є основним видом діяльності на заняттях, що для учнів стає цікавішим і більш творчим ніж застарілі форми навчання у закладах. У процесі гри на уроках іноземної мови в учнів дошкільного та шкільного віку формуються навички зосередження уваги та її розвиток, самостійне мислення й дисципліна.

Також використання ілюстративного матеріалу, наочності у вигляді таблиць, малюнків, карток дає позитивний результат, адже в учнів добре розвинута зорова пам'ять. Хоча використання предметів, іграшок, макетів - ще краще, оскільки учень може доторкнутися до них, узяти в руки, виконати будь-які інші дії чи погратися з ними.

Проте не всі предмети, іграшки ми зможемо принести на урок, щоб «обіграти» їх. До того ж це займає більше часу на занятті. Тим більше кожного уроку обсяг навчального матеріалу збільшується і стає складнішим. Тому для того, щоб вчитель зміг систематично повторювати обсяг мовного матеріалу варто працювати з уявними образами, показати які можна мімікою, рухами, жестами. З цього приводу поділяємо точку зору С. Гулько, яка вважає, що дитина засвоює слова рідної мови в природному середовищі, спираючись на елементарні зорово-слухові образи, це проектує процес успішного запам'ятовування нею іншомовної лексики. Це і лежить в основі методу, який було названо Методом Асоціативних Символів (МАС), засвоєння через імітацію, максимально наближену до реальності [4].

Однією з особливостей методики МАС є поступове ускладнення асоціацій, які реалізуються в жестах, міміці тощо.

Підсумовуючи, ми можемо стверджувати, що МАС – метод нового, відкритого типу, який відповідає вимогам сучасності та відкриває вчителеві шлях до власної творчості, самореалізації та вдосконалення. На відміну від інших методів, МАС орієнтує на цілісний, аксіологічний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, творчий підхід до розвитку учнів, позитивно впливає на фізичний та психологічний стан і сприяє формуванню, збереженню та зміцненню здоров'я учнів, що є запорукою успіху її подальшої діяльності.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Богуш А. М. Базовий компонент дошкільної освіти України / А. М. Богуш. – Україна: Видавництво, 2012. – 283 с.

2. Гунько С. В. Метод асоціативних символів – сучасний високоефективний метод вивчення іноземної мови на початковому етапі / С. В. Гунько., 2010. – 319 с. – (Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки.; № 8).

3. Науковий вісник. Метод асоціативних символів – сучасний високоефективний метод вивчення іноземної мови на початковому етапі. – 319 с.

4. [Електронний ресурс]. – 2008. – Режим доступу до ресурсу: <http://innovatelogic.com/naukoviy-visnuk-statta.html>.

5. Новий підхід до вивчення англійської мови на початковому етапі. [Електронний ресурс]. – 2008. – Режим доступу до ресурсу: [http://innovatelogic.com/pochatk\\_etap\\_pochatk\\_scho\\*ol.html](http://innovatelogic.com/pochatk_etap_pochatk_scho*ol.html).

6. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка / Т. І. Поніманська. – Київ, 2013. – 464 с.

## ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 625.551.578.4.322

Геннадій Ярчук  
(Ізмаїл, Україна)

### ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ДУХОВНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

*У даній статті розглядаються проблеми духовного розвитку особистості студентів, психологічні особливості духовності у студентській молоді в процесі занять з фізичного виховання.*

**Ключові слова:** освіта, здоров'я, фізична культура, духовність, студентська молодь, професійна діяльність.

*The article deals with the questions of spiritual development of a student. Psychological features of morale which are typical to students in the process of physical training.*

**Key words:** education, health, physical education, spirituality, student-age youth, professional activity.

**Постановка проблеми.** Девальвація духовних цінностей, втрата інтересу до духовних ідеалів, моральний занепад суспільства виливається у катастрофічні наслідки: підвищення рівня злочинності, алкоголізму, наркоманії, збільшення самогубств, абортів, кількості розлучень, поширення венеричних захворювань, виникнення нових форм залежності, таких як телевізійна, комп'ютерна, ігрова залежність та ін. Це ставить перед освітою завдання переосмислити свою роль у формуванні особистості. На цьому наголошується у Державній національній програмі "Освіта" («Україна XXI століття») [1, с. 64-69], яка базовим методологічним принципом реформування освіти визначає забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості. Національна доктрина розвитку освіти визнає розвиток особистості головною метою, ключовим показником і основним важелем сучасного прогресу [2, с. 54]. З-поміж пріоритетних напрямків державної політики щодо розвитку освіти визначається особистісна орієнтація освіти, формування національних та загальнолюдських цінностей, вказується на проблему духовності як складової частини національної системи виховання, яке "спрямовується на залучення громадян до глибинних пластів національної культури і духовності, формування у дітей та молоді національних світоглядних позицій, ідей, поглядів і переконань на основі цінностей вітчизняної та світової культури".

Сучасний економічний, політичний, соціальний, культурний і духовний стан українського суспільства свідчать про нестабільність, мінливість, суперечливість просторів його існування, що значно загострює питання виховання молодого покоління. Сьогоднішні умови існування української держави обумовлюють загострення уваги на питаннях виховання з боку різних наук, оскільки виховання здійснює безпосередній вплив на становлення особистості індивіда, а саме розвиток в психологічному, соціальному й фізичному аспектах. З врахуванням пріоритетів, визначених в «Державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття»)), Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті наголошує на тому, що необхідно формувати компетентну особистість, особистість професіонала, який є підготовленим до життя і праці в сучасному суспільстві, тобто особистість всебічно розвинену, відповідно до певних структурних компонентів особистості в професійно-значущому напрямку.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Одним з найважливіших напрямків сучасного виховання є розвиток духовності підрастаючих поколінь. Проблема духовності студентської молоді, розвиток їх духовно тілесної цілісності виступає складовою часткою процесу

фізичного виховання. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури ми визначили поняття духовні цінності як особистісний феномен, як якісну характеристику особистості, що зумовлена внутрішньою потребою пізнання світу, себе, з'ясування сенсу свого життя.

**Мета дослідження** – вивчення існуючих підходів, теоретико-методичне обґрунтування необхідності виділення принципу фізкультурно-оздоровчої спрямованості фізичного виховання, розробка науково-методологічних підходів до аналізу і вивчення духовного розвитку особистості студента в контексті його соціальної активності, що проявляється в процесі фізичного виховання у вищому технічному навчальному закладі.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, вивчення педагогічного досвіду, законодавчих та нормативних документів, психолого-педагогічне спостереження, анкетування.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз проблем духовності, духовного розвитку, духовного життя студентів багато у чому залежить від особливостей підходу до визначення поняття “духовність”. Велике розмаїття визначень духовності зумовлене передусім об'єктивною багатозначністю культури та побуту. Наукове уявлення про зміст духовності допоможе викладачам вузів орієнтуватися в навчально-виховному процесі на його основні критерії.

Філософське розуміння проблем духовності дозволяє розглянути цей феномен крізь призму єдності світу, що знаходиться в безпосередній єдності з людиною. Цілісність філософського бачення світу, на відміну від диференційованого підходу до нього з боку конкретних наук, пояснюється тим, що у філософії світ береться в єдиному контексті його існування, тобто з боку того, чим він є для людини, яка знаходиться на певному щаблі свого суспільно-історичного розвитку.

С.В. Пролєєв писав: "На жаль в радянській філософській літературі протягом десятиріч панував погляд, згідно з яким духовність людини є не більше ніж "відображення" її буття. При цьому цілком закономірно, що і духовний світ людини розумівся дуже спрощено і тенденційно. Фактично все багатство духовного життя опинилось зведеним до деяких змістів свідомості, які в свою чергу в більшій частині ототожнювались з формами організації знання. Роботи окремих дослідників, котрі виходили із більш глибокого і змістовного погляду на духовний розвиток людини, зустрічав спротив, замовчувались, не знаходили офіційного визнання" [3, с.19-21].

Нині існує багато визначень цих понять. Так, А. І. Комарова [5, с.17-45] вважає, що суттєвий показник духовності людини – це порядність у дії, працелюбство і культура. Виховання високодуховної людини можливе тільки на засадах ідеології, яка відображає взаємозв'язки різних явищ суспільного життя і побудована на принципах справжньої духовності.

Розвиток духовних якостей студентської молоді, які змінюються і вдосконалюються не здійснюється механічно. Духовність особистості передбачає зміни не її натури, тілесності, а інтелектуальної сфери, моральних якостей, світоглядних позицій та орієнтацій.

Духовність особистості ґрунтується на єдності раціональних та ірраціональних складових вроджених і набутих якостей. Головним елементом особистості є високий рівень сенсорної відкритості людини, здатність розширено сприймати реальність, підвищена емоційність (як вроджені якості – задатки), специфічні мотиваційні установки (прагнення до самоствердження та самовдосконалення), високий рівень допитливості, ерудованості (як набуті якості) [4, с. 47].

У взаємодії з іншими сторонами соціального буття духовність виступає як керуюча система щодо всіх проявів людської активності. При цьому реальний вплив на активність відповідає рівню розвитку особистої духовності.

Розглядаючи структуру особистості студента, йдучи шляхом його формування і виховання, можна стверджувати, що структура включає стійкі об'єктивні та суб'єктивні соціальні якості індивіда, що виникають і розвиваються в процесі навчальної діяльності, а також під впливом соціального середовища. Значна частина соціальних якостей особистості

студента характеризує рівень його духовності. Виходячи з цього, в структурі особистості студента необхідно виховувати і розвивати такі складові: потреби, духовні інтереси, мотиви особистісної поведінки, знання, волю та духовну чуттєвість, культурні цінності суспільства, здатність до творчої діяльності, орієнтації, світогляд, віру, переконання, ідеали та інші духовні регулятори поведінки та діяльності особистості. Всі ці структурні елементи тією чи іншою мірою притаманні кожному студенту, тому що він як особистість бере безпосередню участь у житті вузу і в цілому суспільства, володіє певною сумою знань, має свої переконання, прагнення, силу волі та інше. Духовність творить майбутнє студентське буття, виходячи з можливостей буття наявного через активність студента як суб'єкта духовності.

Тому навчальна діяльність у вузах повинна бути спрямована не тільки на формування професійних навиків і умінь, але і на виховання духовної сфери студентської молоді, зокрема на: а) утвердження в свідомості студентів високих моральних цінностей, спрямованих на засвоєння вітчизняної та світової духовної спадщини; б) забезпечення морального розвитку, виховання патріотизму, високої політичної культури та трудової моралі; в) запобігання негативному впливу інформації, яка містить елементи жорстокості, насильства, порнографії, випадки антисоціальної поведінки; г) впровадження переваг здорового способу життя, формування фізично здорової та духовно багатой особистості.

Процес фізичного виховання повинен передбачати захист моралі та посилення виховної роботи серед студентської молоді, запобігання негативним процесам у духовній сфері під час проведення спортивних змагань, вибору видів спорту та засобів фізичного розвитку. Це зумовлено тим, що в процесі спортивних змагань досить часто проявляються негативні процеси в духовній сфері, деформуються моральні засади суспільства. Цьому сприяють пропаганда жорстокості, бездуховності, насильства, послаблення виховної роботи з боку викладачів, тренерів та організаторів проведення спортивних заходів.

Одну з основних цілей занять фізичними вправами слід пов'язувати з переконанням того, що це має велику цінність в житті людини. Для цього важливо, щоб студенти постійно усвідомлювали красу і задоволення від таких занять, відчували м'язову радість. Необхідно так будувати навчально-виховний процес, який би сприяв розвиткові здатності вбачати тимчасові, вічні і святі цінності життя, переживати такі миттєвості, які сприяють відчуттю певного досягнення, повноти радощів буття, мати позитивні емоційні переживання.

**Висновки.** В процесі фізичного виховання формування духовності особистості студента потребує:

- чіткої мети при відвідуванні занять з фізичного виховання, визначення цінності, місця і ролі фізичних вправ в здоровому способі життя;
- розвитку інтересів і мотивів, свідомого ставлення до занять фізичними вправами та обраними видами спорту;
- впровадження новітніх фізкультурно-спортивних технологій в процесі фізичного виховання студентської молоді;
- переорієнтування процесу фізичного виховання у вузах з навчального;
- тренувального на навчально-методичний з акцентом вирішення освітніх і виховних завдань фізичних вправ;
- розвитку та впровадження нових форм самостійних занять фізичними вправами, розширення спортивних інтересів і уподобань, активізації студентського самоврядування в галузі фізичної культури.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Астахова К. В. Духовне життя суспільства на межі століть: роль вищої освіти // Духовність і художньо-естетична культура. Аналітичні розробки, пропозиції наукових та практичних керівників. Міжвідомчий науковий збірник. К.: НДІ "Проблем людини", 2000. – Том 17. – С. 64-69.

2. Грибан Г. П. Методологічні аспекти духовності у сфері фізичної культури та спорту / Олімпійський спорт і спорт для всіх // Тези доповідей ІХ Міжнародного наукового конгресу 20-23 вересня 2005 р. Київ, Україна. – К.: Олімпійська література, 2005. – С. 54.

3. Грибан Г. П. Методологічні аспекти духовності в фізичному вихованні та спорті. // Спортивний вісник Придністров'я. Науково-теоретичний журнал Дніпропетровського держ. інституту фіз. кул. і спорту. № 2, 2005. – С. 19-21.

4. Княжук О. П. Інтуїція у вимірах духовності людини / Духовність молодшої людини. Матеріали міжрегіональної науково-практичної конференції 7-8 квітня 1997 р. – Житомир, 1997. – С. 44-50.

5. Комарова А. І. Духовність, духовний розвиток особистості і православ'я / Духовність як основа консолідації суспільства. Аналітичні розробки, пропозиції наукових та практичних працівників. Міжвідомчий науковий збірник. – К.: НДІ “Проблеми людини”, 1999. – Т 16. – С. 17-45.

## ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 577.4(575.1)+631.6.02

*Шахноза Кулдашева, Илхомжон Ахмаджонов (Ташкент, Узбекистан),  
Наргиза Адизова (Бухара, Узбекистан),  
Азиза Акмалова (Ташкент, Узбекистан)*

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЛИОРАНТОВ-ЗАКРЕПИТЕЛЕЙ С ЧАСТИЦАМИ ПЕСКА ПУСТЫНИ

*Установлено, что эффективность химического способа закрепления песков во многом зависит от силы сцепления их частиц между собой посредством связующего вещества-закрепителя. Прочность связи зависит от размеров структурно-кинетических единиц закрепителя в момент контакта с частицами почвогрунта т.к. контактная поверхность последнего относительно мала, поэтому, для максимального увеличения прочности можно достичь заполнением контактной зоны мелиорантом-закрепителем.*

**Ключевые слова:** *эффективность, закрепитель, поверхность, прочность, мелиорант, песок.*

*It was established that the effectiveness of the chemical method of fixing sand is largely dependent on the adhesion force of their particles to each other through a binder - fixer. The bond strength depends on the size of the structural-kinetic units of the fixer at the moment of contact with the particles of the soil since the contact surface of the latter is relatively small, therefore, to maximize the strength can be achieved by filling the contact zone with a meliorant fixer.*

**Keywords:** *effectiveness, fixing agent, surface, strength, meliorant, sand.*

Во всем мире одним из главных факторов ухудшения экологической обстановки является ветровой вынос в атмосферу минеральных солей и песков из осушенных и опустыненных территорий. Поэтому, проблема закрепления подвижных песков от ветровой эрозии путем создание прочной поверхностной корки для предотвращения дефляции, обеспечивающая закрепление минеральных частиц пыли и солей в местах их образования считается актуальной. В связи с этим закрепление подвижных песков, с применением композиционных закрепителей, приготовленных из химических реагентов, таких как водорастворимые поверхностно-активные вещества (ПАВ) на основе дешевых промышленных отходов является одним из актуальных задач коллоидной химии.

Известно, что химическое закрепление подвижных грунтов и песков осуществляется с использованием различных химических реагентов и материалов, способных растворятся в воде и образовать защитный слой-корку (пленку) на их поверхности.

На современном этапе перспективными в борьбе с эрозией почв и повышении почвенного плодородия считают органические высокомолекулярные полимеры, в первую очередь, акрилового ряда, отличающиеся хорошей структурообразующим действием от малых доз препарата.

При подборе реагентов, т.е. структурообразователей нами был применен принципиально новый подход. Прежде всего, мы отказались от применения полимерных препаратов и выбрали комбинированный способ, сочетающий поверхностно-активные вещества с органическими или неорганическими соединениями, способными к воздействию с солями, содержащимися в почвогрунте и песке.

Из экономических соображений (в связи с необходимостью закрепления очень больших участков) были использованы реагенты на основе промышленных отходов.

Известно, что степень засоленности почв снижает коркообразующий эффект структурообразователей, однако этот фактор влияет в меньшей степени, чем изменение рН и ионной силы раствора [1, с. 131-136]. На структурообразующий эффект добавок оказывает

влияние и валентность ионов в почвенном растворе [2, с. 48-70]. Как показана в [3, с. 90-93] введение щелочи в почвенную дисперсию повышает эффективность структурообразователей.

Исходя из этого, в качестве неорганического компонента комплексной добавки был выбран оксид (гидроксид) кальция и зола-унос, содержащий оксид кальция.

$CaO$  выписан из известкового завода (получен обжигом известняка –  $CaCO_3$ ;  $Ca(OH)_2$  – гашением  $CaO$ . Содержание  $CaO$  в использованных образцах составляло 85-95%.

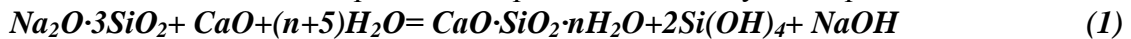
По минералогическому составу зола представляет собой смесь кварца, полевых шпатов, оксидов Fe, карбонатов,  $CaO$ , частично  $Ca(OH)_2$ . Удельная поверхность золы, определенная по методу И.Товарова, составляет 21-32 см<sup>2</sup>/г, объемная масса – 0,7-0,9 г/см<sup>2</sup> и удельный вес – 2,0-2,2 г/см<sup>3</sup>.

В качестве добавки к закрепительному раствору нами также использован кальций хлористый ( $CaCl_2$ ), отход «Кунградского содового завода» (г. Кунград, РУз).

Нами в качестве закрепителя таже использован силикат натрия ( $Na_2O[SiO_2]_n$ ), соответствующий ГОСТ 13078-81.

Введение в жидкое стекло гидроксида кальция (до 15%) способствует образованию гидросиликатов кальция – связыванию свободных ионов натрия в гидротоподобное соединение  $Na_2Ca[Si_4O_{10}] \cdot 4H_2O$ . Данная реакция образует кремнегель, обладающей вязжими свойства.

Химическое взаимодействие реагентов протекает по следующей реакции:



Здесь коэффициент стехиометрического взаимодействия, определяемый мольным соотношением  $n(CaO)/n(Na_2O \cdot 3SiO_2)$  равен 1. согласно стехиометрическим расчетам 19%  $CaO$  должны вступить в реакцию с 81 %  $Na_2O \cdot 3SiO_2$ . Опыты показали, что оксид кальция необходимо вводить в недостатке в качестве 15% в составе смеси с безводным силикатом натрия, что способствует 1% в составе сырьевой смеси и коррелируется с опытными данными.

Следует отметить, что с введением в жидкое стекло  $CaO$  замедляется образование и диффузия ионов  $Ca^{2+}$ , что позволяет реализовать важнейший принцип структурообразования, по которому скорость протекания химической реакции равняется скорости формирования дисперсной структуры с участием гидросиликатов кальция и кремнегеля.

Хотя, использование  $Ca(OH)_2$  позволяет получить совместно с жидким стеклом стойкую закрепляющую структуру, но оно как чистый химический реагент стоит дорого, отрицательно сказывается на себестоимости процесса закрепления подвижных почвогрунтов и песков Арала или Сурхандарьи.

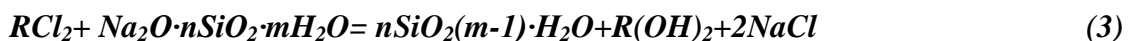
Учитывая это, что нами проведен поиск более дешевого сырья, содержащего кальций для замены  $Ca(OH)_2$ . Таким сырьем оказался отход Кунградского содового производства (Каракалпакстан), где содержание  $CaCl_2$  доходит до 35-40% от общей массы.

Известно, что с изменением производных  $Ca$  реакция химического взаимодействия меняется с образованием новых соединений.

При введении в жидкое стекло солей щелочно-земельных оснований происходит реакция взаимного обмена, в результате которой получается соль натрия и щелочно-земельный силикат:

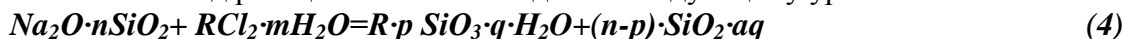


или



В последней реакции предполагается образование геля кремнезема, гидрат щелочно-земельного основания и хлористый натрий.

Здесь на наш взгляд реакция в основном идет по следующему уравнению:





Как видно, в результате взаимодействия жидкого стекла с солями щелочно-земельного основания, образуются гель кремнекислоты и хлорид натрия. Следует заметить, что в зависимости от модуля жидкого стекла выделение геля кремнекислоты различно. Причем, эти реакции значительно усложняются, когда они протекают в грунте, где не последняя роль принадлежит и адсорбции данных веществ последним.

При подборе второго реагента ( $CaCl_2$ ,  $MgCl_2$  и т.п.), вводимого в состав жидкого стекла следует учитывать химический состав закрепляемого грунта, который отражается на химической прочности получаемой корки. Так например, хорошие закрепляющие свойства проявляют добавки  $CaCl_2$ , и  $MgCl_2$  и в известняках и песках, а в глинах –  $AlCl_3$ ,  $Al_2(SiF_6)_3$  и др.

Следовательно, в случае применения жидкого стекла в качестве закрепителя подвижных почвогрунтов и песков следует подбирать в качестве добавки, сообразуясь со свойствами последних.  $CaCl_2$  как гель гигроскопическая легко поглощает влагу воздуха т.е. его закрепляющее свойство на грунт сводится к способностям его сохранять влагу. Это свойство  $CaCl_2$  наиболее полезно в засушливых местностях Арала и Сурхандарьи.

В работе в качестве «арматурной сетки» нами изучена древесная опилка (ДО), которая относится к целлюлозным материалам и является отходом деревообрабатывающей промышленности.

Известно, что целлюлоза состоит из моносахаридных остатков, полимеризованных в цепи, которые содержат много групп OH и - O - связей (рис. 1).

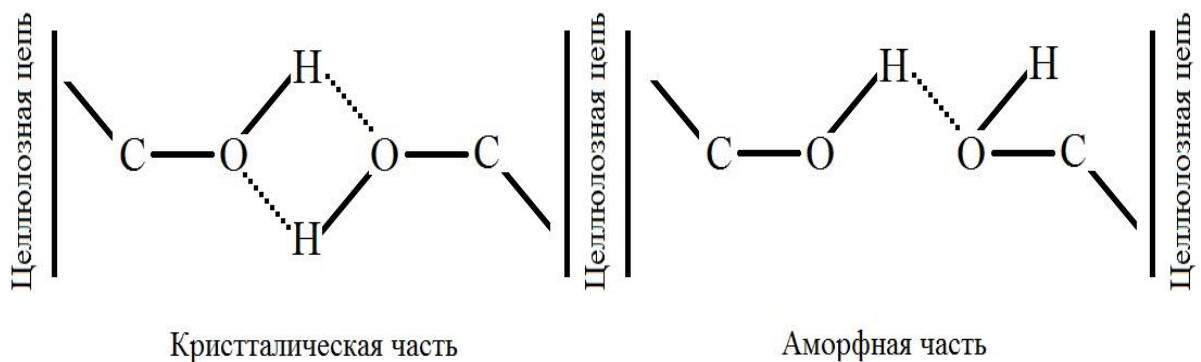


Рис. 1. Вероятная схема Н-связей в целлюлозе

Возможность образования Н-связей в таких цепях подтверждается рентгенографическими данными и ИК-спектрами [4; С 281-285].

В природной (древесной) целлюлозе Н-связи располагаются в плоскости ав. Полосы О-Н в ИК-спектре целлюлозы смещены в сторону меньших частот, что является убедительным доказательством присутствия Н-связей. Причем, растворимость целлюлозы зависит от способности растворителя и образованию Н-связей, которая падает при возникновении связей между цепями.

При сближении волокон целлюлозы возникают Н-связи, число которых увеличивается по мере удаления воды или его растворов. Образующая сетка связей между волокнами обуславливает гибкость и эластичность целлюлозы т.е. древесной опилки.

Пропитанные древесные опилки изменяют прочность при разрыве примерно пропорционально степени неподвижности сетки Н-связей. (Так например, при использовании воды прочность целлюлозы на разрыв составляет 0,091 кг/см, а работа на разрыв равна  $0,0073 \cdot 10^{-2}$  кг м). Как видно

прочность целлюлозы т.е. древесной опилки в основном определяется Н-связями. Поскольку многие склеивающие вещества (клей, смолы и т.п.) то станет ясно, что при склейке целлюлозы также образуются новые Н-связи, которые объясняют механизм адгезии. Последнее обусловлено Н-связями, образующихся в древесных опилках. При этом следует помнить, что Н-связь составляет, вероятно, только одну часть механизма.

**Выводы.** Установлено, что эффективность химического способа закрепления почвогрунтов во многом зависит от силы сцепления их частиц между собой посредством связующего вещества - закрепителя. Прочность связи зависит от размеров структурно-кинетических единиц закрепителя в момент контакта с частицами почвогрунта т.к. контактная поверхность последнего относительно мала, поэтому, для максимального увеличения прочности можно достичь заполнением контактной зоны мелиорантом-закрепителем.

На основе изучения химических составов местных водорастворимых поверхностно-активных веществ и кальцийсодержащих промышленных отходов, а также коллоидно-химических закономерностей предложены их композиции в качестве закрепителей подвижных засоленных песков и почвогрунтов.

Таким образом, проведенные исследования позволяют установить особенности химического закрепления подвижных песков пустыни с использованием местного сырья и промышленных отходов для предотвращения соле- и пылевыноса в окружающую среду и улучшения её экологических условий.

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Бируля А.К., Сасько Н.Ф. Структурообразование при комплексном укреплении грунтов // Физико-химическая механика почв, грунтов, глин и строительных материалов. – Ташкент, 1966. – С. 131-136.
2. Агзамходжаев А.А., Кулдашева Ш.А. некоторые экологические проблемы арала и пути их решения // Узб. хим. журн. – 2000. – №35. – С 73-75.
3. Кулдашева Ш. Коллоидно-химические закономерности закрепления подвижных песков многофункциональными структурантами. Автореф. канд. дисс. – Ташкент, С. 14-17.
4. Mark H., Wood Chemistry, ACS Monograph, №97, Chap. 5, Reinhold, New York, 1944.

UDK 541.183:543.421

*R.Paygamov, M.Masharipova (Tashkent, Uzbekistan),  
G.Ochilov (Fergana, Uzbekistan),  
R.Sobirova (Urgench, Uzbekistan),  
Sh. Kuldasheva (Tashkent, Uzbekistan)*

#### OBTAINING EFFECTIVE ADSORBENTS ON BASED OF LOCAL RAW MATERIALS AND STUDYING THEIR PHYSIC-CHEMICAL PROPERTIES

*The results have shown that the adsorption efficiency and adsorption properties of the plane-tree adsorbents are significantly higher than those of other trees. It can be seen that heating the resulting coal adsorbents from 400 to 800°C, that is, thermal activation, almost has double their pore volume. The adsorption properties of adsorbents were determined in the following orders, for thermally activated coals at a temperature 400°C: PTAC> AshTAC > ATAC > ChTAC > NTAC, for thermally activated coals at a temperature 600°C: PTAC> AshTAC > ChTAC > NTAC > ATAC, for thermally activated coals at a temperature 800°C: PTAC>AshTAC>ChTAC>ATAC>NTAC, for activated coals that have been activated with water vapor at 800°C: PTAC>AshTAC> ATAC > NTAC > ChTAC.*

*Результаты исследования показали, что адсорбционная эффективность и адсорбционные свойства плоских адсорбентов значительно выше, чем у других деревьев. Можно видеть, что нагревание получаемых угольных адсорбентов от 400 до 800°C, то есть термическая активация, почти удваивает их объем пор. Адсорбционные свойства адсорбентов определялись в следующих порядках для термически активированных углей при температуре 400°C: PTAC> AshTAC> ATAC> ChTAC> NTAC, для термически*

активированных углей при температуре 600°C: PTAC> AshTAC> ChTAC> NTAC> ATAC, для термически активированных углей при температуре 800°C: PTAC> AshTAC> ChTAC> ATAC> NTAC, для активированных углей, активированных водяным паром при 800°C: PTAC> AshTAC> ATAC> NTAC> ChTAC.

**Ключевые слова:** уголь, адсорбент, сточные воды, абрикосовое дерево, активированный уголь (ATAC); активированный уголь из орехового дерева (NTAC); активированный уголь вишневого дерева (ЧТАК); каменный активированный уголь (PTAC); активированный уголь ясеня (ATAC).

High-quality adsorbents from activated coal are widely used in various industries. High-quality activated coal adsorption is widely used in various industries today. Considered relevant, in order to increase the selective absorption and the duration of use in the treatment of wastewater in multicomponent industries: activation of coal adsorbents with thermal, steam and gas, development of adsorption technology by modification with various inorganic and organic compounds, the use of adsorbents in the purification and drying of gases by the technology of soluble vapor recuperation in the oil and gas industry of manufacturing processes, the use of liquid and steam hydrocarbons, as well as industrial wastewater, for the complete purification of organic particles without regenerative and destructive complex, study of their colloidal chemical, physicochemical, technological and adsorption properties, creation of effective methods for wastewater treatment in the chemical and oil refining industries are great scientific and practical importance [1].

Wastes of various fruit and ornamental tree stems, fruit stumps shells, secondary waste of foodstuffs, considered cheap raw materials for the production of activated coal, which is not widely used in industry. It is well known that fruit trees such as apricots, cherries, nuts and plane-tree, ash-tree and other ornamental trees are common in the Republic. Plane, ash-tree, nuts are used in furniture factories. At the same time, when processing the round part of the trunk, a large amount of wood waste and unsuitable parts of the trunk are formed. This wood is also used as fuel.

In addition during the fall and spring season fruit and ornamental trees have processed a large amount of wood waste, which, is often used as fuel.

Based on the foregoing, carbon adsorbents, local raw materials, and also based on wood waste, the intended use is important. For this, angular adsorbents based on wastes of plane-tree, plane, ash-tree, apricot and nut were obtained thermally (400, 600, 800°C), and they were also activated by water vapor during 1.5 hours (800°C) [2]. The obtained coal sorbents were conditionally marked as follows: apricot's tree activated coal (ATAC); nut's tree activated coal (NTAC); cherry's tree activated coal (ChTAC); plane's tree activated coal (PTAC); ash-tree's tree activated coal (ATAC).

The moisture content in the obtained coal adsorbents was determined according by GOST 11014-2001, ash content according by GOST 11022-95, strength of adsorbent by GOST R 55873-2013. The results are presented in table 1.

**Table 1**

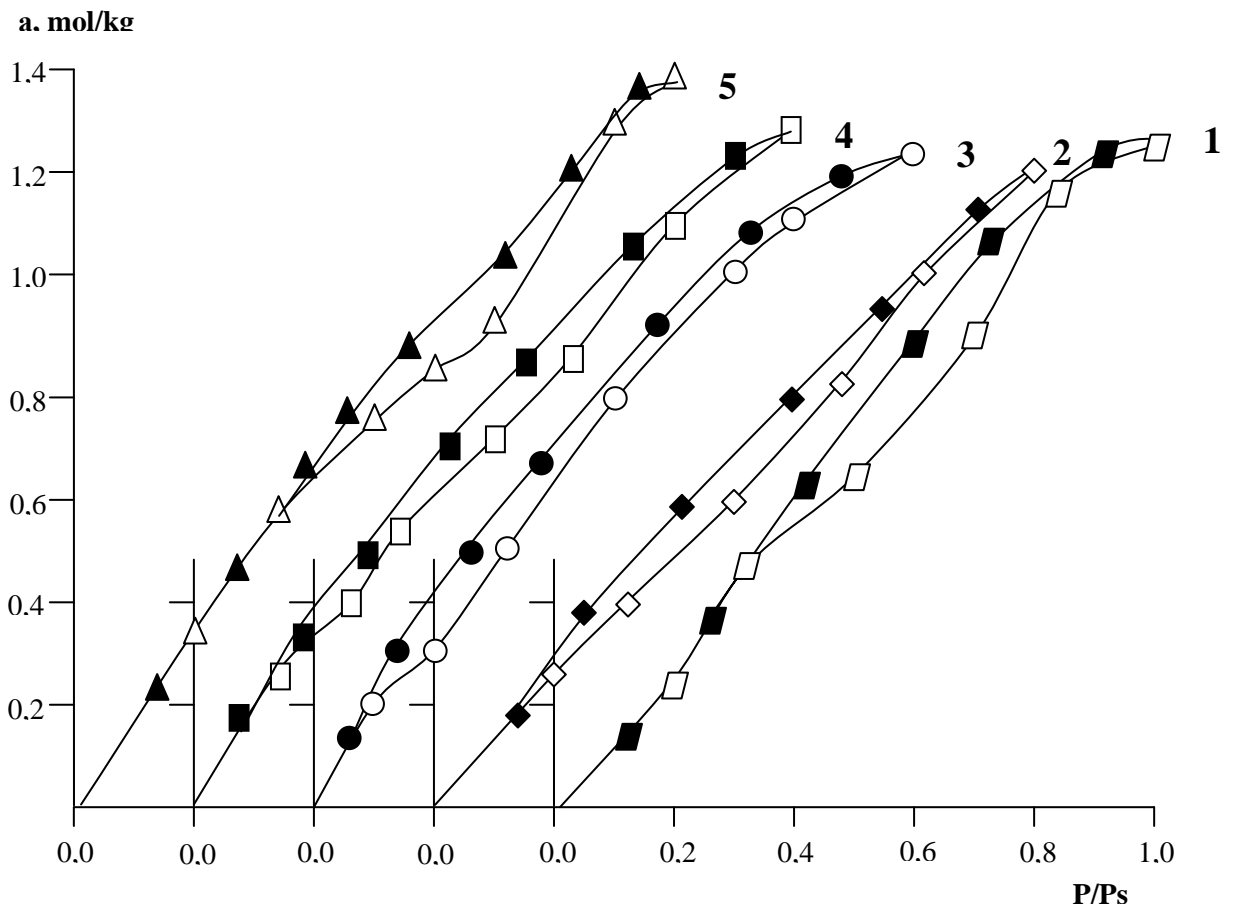
Physical properties of the obtained coal adsorbents

Adsorbent samples	Activation temperature, °C	Technical analyzes			
		moisture content, %, W <sup>A</sup>	sol content, %, A <sup>c</sup>	formation yield of adsorbent, (%).	strength of adsorbent, (MPa)
Plane-tree	400	2,0	6,1	31,0	6,4
	600	2,1	7,1	29,0	8,7
	800	2,1	9,2	28,0	9,8
Ash-tree	400	2,1	4,1	28,0	6,7
	600	1,3	6,06	23,0	8,76
	800	1,4	7,07	22,0	10,4
Cherry	400	3,1	4,1	30,0	6,7
	600	2,2	5,1	28,0	8,2

	800	1,1	8,1	26,0	8,3
Apricot	400	2,1	3,03	29,0	7,0
	600	1,1	3,03	26,0	10,0
	800	1,0	4,04	25,0	10,8
Nut	400	2,1	4,1	23,0	4,8
	600	2,0	5,1	20,0	6,7
	800	1,4	7,1	19,0	9,2

It is known that charcoals are hydrophobic adsorbents. Therefore charcoal don't absorb water molecules in large quantities, this is due to the low amount of "organic functional" groups (-OH, -NH<sub>2</sub>, -COOH, etc.) in charcoal adsorbents obtained at high temperatures.

One of the most important indicators of adsorbents in the adsorption process is their strength. Because, after the absorption of adsorbate molecules, their placement on the surface of the adsorbent and adsorbate molecules decreases, due to a decrease in surface tension and therefore their strength decreases. In technological processes, their strength plays an important role in the separation of adsorbents from systems after their use. Therefore the dependence of the activation process of adsorbents on temperature has been studied. It can be seen that the strength of all coal adsorbents obtained at the corresponding temperatures is almost the same.



**Figure 1. Adsorption isotherms with benzene vapor for coal adsorbents obtained from wood waste by thermal activation (400°C): ChTAC-400 (1), NTAC-400 (2), ATAC-400 (3), AshTAC-400 (4), PTAC-400 (5).**

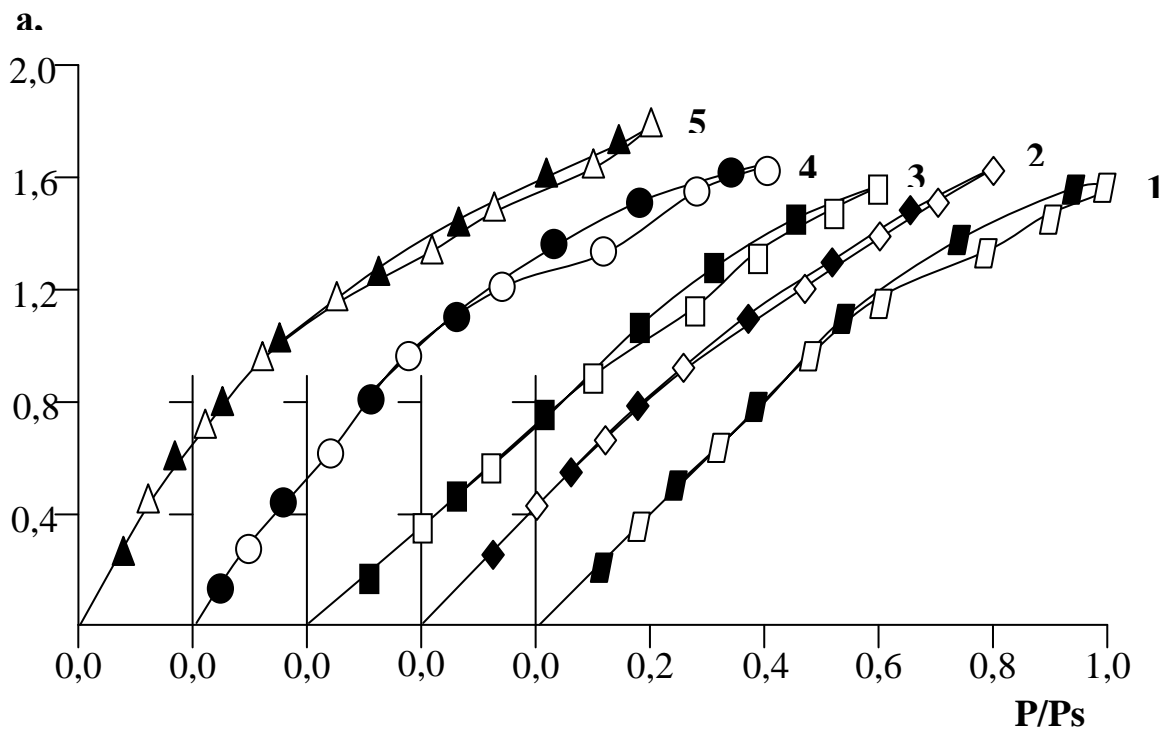
Adsorption isotherms of adsorbents obtained by thermal activation 400 C wood waste using benzene vapor are observed (Fig. 1), and also, higher in the initial states of benzene adsorption on adsorbents PTAC-400, ATAC-400 and ATAC-400 than adsorbents NTAC-400 and CTAC-400. This is due by the electronic nature of the benzene molecule and the number of pores and cracks randomly spaced between the layers by carbon atoms in the composition of the adsorbents.

It is shown that the adsorption isotherms of the adsorbents PTAC-400 and CTAC-400, can be attributed to type IV according to classification of adsorption isotherms proposed by Brunauer, and other adsorbent isotherms to type II. Adsorbents that form adsorption isotherms of types I, II and IV have industrial importance, since they can display of high sorption even at low relative pressures.

In some cases the adsorption processes of coal adsorbents are carried out by capillary condensation, in which case adsorption hysteresis was observed. The desorption lines PTAC-400 and ChTAC-400 at relative pressure  $P/P_s = 0.2-0.3$ , together with the adsorption lines form an adsorption hysteresis ring. Formation of which is due by condensation at different pores that occur during the formation of crystalline layers of coal atoms in the angle of adsorbate molecules [2-4].

It is shown from adsorption isotherms of benzene vapor by adsorbents obtained by thermally activating coal (obtained from waste wood) at temperature  $400^\circ\text{C}$ , and also the degree of adsorption of benzene vapors of angle adsorbents obtained on the basis of the plane trunk were higher than that of other adsorbents at all other comparative adsorption pressures.

The adsorption by benzene vapor activated coal adsorbents obtained by activation at  $600^\circ\text{C}$  was studied (Fig. 2). It was found that the adsorption values of benzene by coal adsorbents obtained by heat treatment at temperature of  $400^\circ\text{C}$ , on the base of adsorption isotherms of the investigated systems, were larger than for coal adsorbents obtained by thermal means at a temperature  $600^\circ\text{C}$ : this was 1.28 times in the PTAC; 1.3 times in the AshTAC, 1.26 times in the in NTAC by 1.32 times, in ChTAC by 1.76 times.

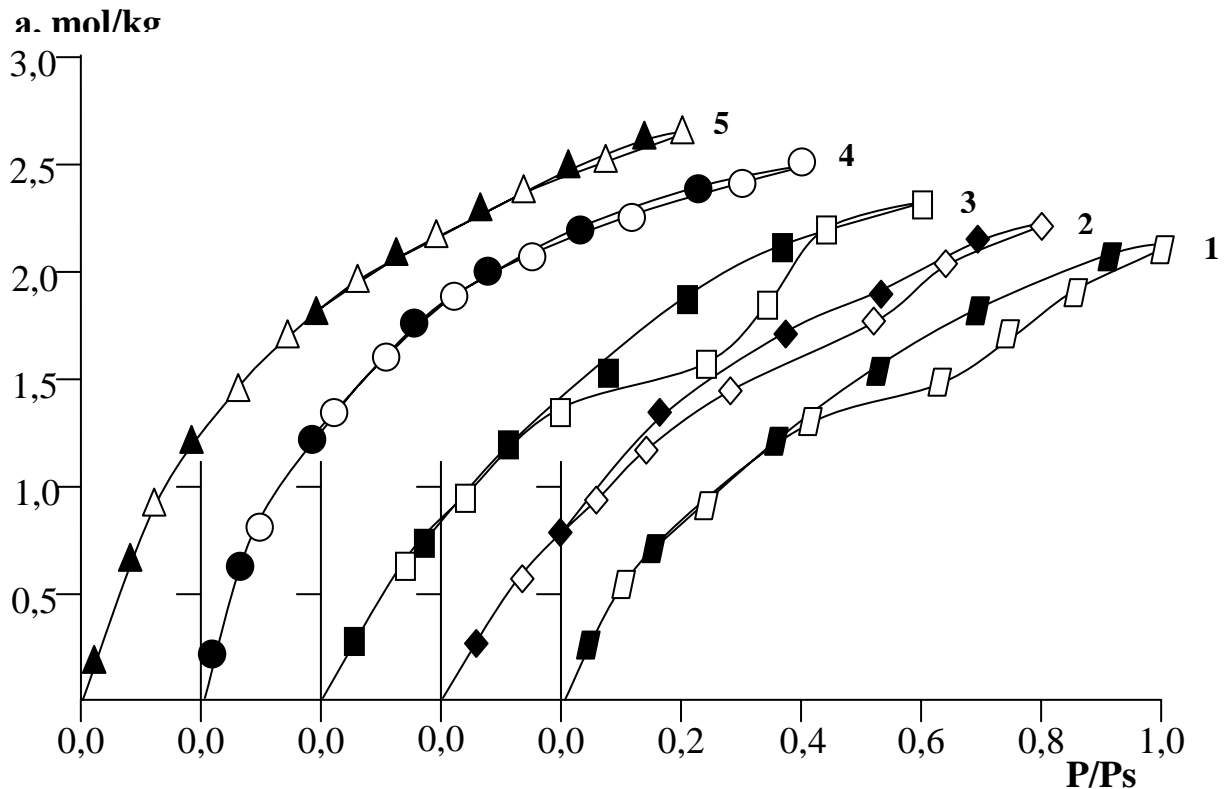


**Fig. 2. Adsorption isotherms with benzene vapor of angle adsorbents obtained on the basis of wood waste by thermal activation at a temperature of  $600^\circ\text{C}$ : NTAC-600 (1), CTAC-600 (2), ATAC-600 (3), ATAC-600 (4), PTAC-600 (5)**

Obtained data have shown that changes in the structures of activated coal adsorbents were carried out. The isotherm of adsorption of the studied systems have shown that the comparative pressure of the amount of adsorption was increased from zero to values  $P/P_s \approx 0.4$ , then it has approached the state of saturation. The desorption line with the adsorption line, on the isotherm hysteresis together have form of adsorption ring. This is attributed to condensation by capillary adsorption at comparative higher pressures.

It is possible to observe the verticality of the isotherm due to the greater amount of adsorption of the PTAC-800 and AshTAC-800 at low pressures  $P/P_s = 0.2$ . It can be seen from this that the

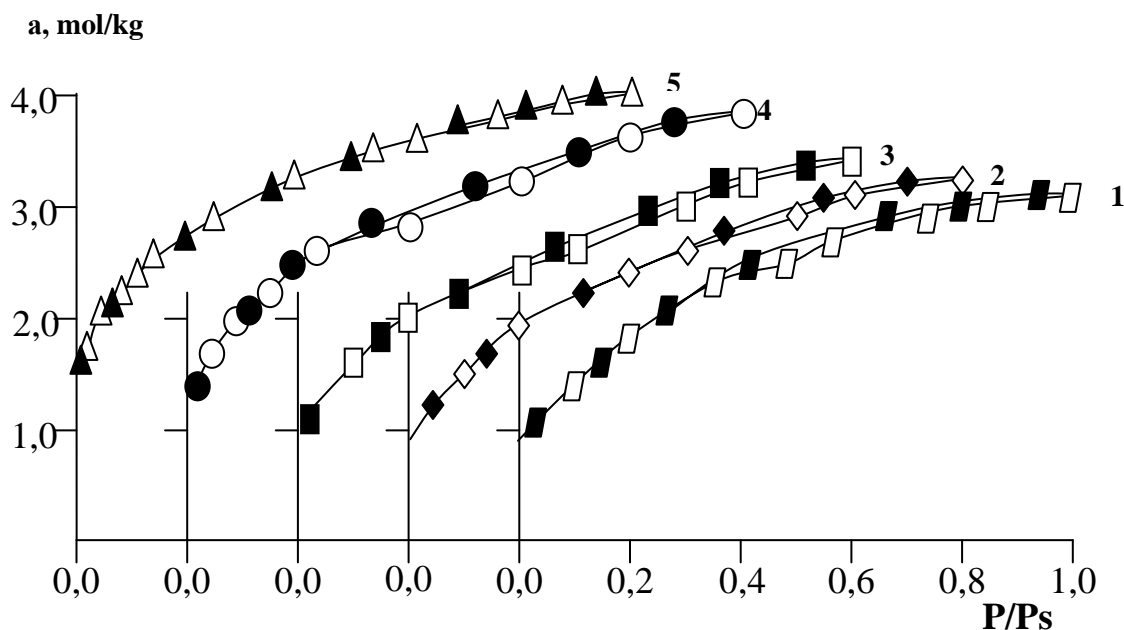
adsorption by PTAC-800 and AshTAC-800 can be referred to the I classification of “adsorption isotherms” proposed by Brunauer. These types of adsorbents are micropore adsorbents. The remaining adsorbents (NTAC-800, ChTAC-800 and ATAC-800) are of type-IV classification. For these samples, it was shown that adsorption occurs as a result of capillary condensation of a benzene pair in the secondary pores. Therefore not wide adsorption hysteresis rings were formed in these samples in the range  $P/P_s = 0.4 - 1.0$  (Figure 3).



**Fig. 3. Adsorption isotherms with benzene vapor of angle adsorbents obtained on the basis of wood waste by thermal activation at a temperature of 800°C: ATAC-800 (1), NTAC-800 (2), ChTAC-800 (3), AshTAC-800 (4), PTAC-800 (5)**

The shape of the adsorption isotherms has depended on the properties of the adsorbent and absorbing substance and forces of interaction between them. In the samples of heat treatment at 400 and 800°C according to the temperature difference of the samples of heat treatment, the adsorption of saturation of the treated samples at 800°C in comparison with heat-treated samples at 400°C: it was found that was in 1.94 times higher than for PTAC; in 1.96 times for AshTAC; in 1.7 times for ATAC, 1.83 times for NTAC and in 1.86 times for ChTAC. The saturation adsorption amount of thermal activated samples at 800°C was compared with samples treated at 600°C: It was found this parametr was in 1.5 times higher for PTAC, 1.5 times for AshTAC, 1.3 times for ATAC, 1.4 times for NTAC; 1.4 times for ChAC. In accordance with the temperature difference, such change in the amount of adsorption is caused by increasing in the number of coal cracks and pores in result of decomposition of organic compounds and resins at high temperatures (800°C), which are not decomposable at low temperatures (400°C).

Various methods are used to increase the adsorption activity of adsorbents on an industrial scale. One of the most commonly used method is steam of water activation. When coal adsorbents are activated by water vapor additional pores and cracks have formed as a result of the interaction of high-temperature water vapor with amorphous carbons ( $C + H_2O \rightarrow SO + H_2$ ) what significantly has affected their on adsorption capacity. For this purpose the obtained coal adsorbents were activated with water vapor at 800 ° C for 1.5 h and their adsorption by benzene vapor was investigated (Fig.4).



**Fig. 4. Adsorption isotherms with benzene vapor of angle adsorbents obtained on the basis of wood waste by thermal activation at a temperature of 800°C: WVChTAC (1), WVNTAC (2), WVATAC (3), WVAshTAC (4), WVPTAC (5).**

In the studied systems at low relative pressures ( $P/P_s = 0.1-0.2$ ), the adsorption isotherms are vertical due to the absorption of benzene vapor. It can be seen that these samples belong to type I adsorption isotherms according to classification of adsorption isotherms proposed by Brunauer. Isothermal type I adsorbents are micropore adsorbents. The sharp rise of this type of isotherm is characterized by an almost right angle to the axis  $P/P_s=1$ .

### Conclusions

As a result of the investigations, the adsorbents of activated coal at different temperatures and with water vapor were extracted from plane-tree, ash-tree, Cherry, Apricot, nut stems were received and their physico-chemical and adsorption properties were determined. The results have shown that the adsorption efficiency and adsorption properties of the plane-tree adsorbents are significantly higher than those of other trees. It can be seen that heating the resulting coal adsorbents from 400 to 800°C, that is, thermal activation, almost has double their pore volume. The adsorption properties of adsorbents were determined in the following orders, for thermally activated coals at a temperature 400°C: PTAC > AshTAC > ATAC > ChTAC > NTAC, for thermally activated coals at a temperature 600°C: PTAC > AshTAC > ChTAC > NTAC > ATAC, for thermally activated coals at a temperature 800°C: PTAC > AshTAC > ChTAC > ATAC > NTAC, for activated coals that have been activated with water vapor at 800°C: PTAC > AshTAC > ATAC > NTAC > ChTAC.

### REFERENCES

1. Masakatsu M. Rapid microwave pyrolysis of wood / M.Masakatsu, K.Harumi, T.Shikenobu, T.Kenji, A.Koji // *J.Chem. Eng. Jap.* – 2000. – vol. 33, iss. 2. – PP. 299-302.
2. Paigamov R.A., Kuldashaeva Sh.A., Eshmetov I.D., Salikhanova D.S. Adsorption of benzene vapors on heattreated activated coal obtained from plane // *Uzbek Chemical Journal.* – 2019. – No.1. – P. 25-32.
3. Paygamov R. A., Eshmetov I. D., Kuldashaeva Sh. A., Salixanova D. S., Bukharov Sh. B. Adsorption of benzene vapors on thermal treated wood plane activated coal // *VI global science and innovations 2019: central Asia international scientific practical conference.* – Nur-Sultan (Astana). – may 9-13th 2019. – P. 275-277.
4. Paygamov R. A., Eshmeov I. D., Kuldashaeva Sh. A., Juraeva F. N., Normurodova Sh. U. Sorption indicators for toluene and benzene, obtained adsorbents, by thermal and water vapor // “Resource- and energy-saving, environmentally friendly and nanocomposite materials” *Materials of the Republican Scientific and Technical Conference.* – Tashkent. – April 25-26, 2019. – P. 156-158.

**МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

УДК 618.3-06:618.14-005.1

*Расул Ермонов, Ирода Вафаева, Гульнора Жураева  
(Самарканд, Узбекистан)*

**ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЯЕМОЙ ГЕМОДИЛЮЦИИ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

*В обзоре представлены данные литературы, касающиеся возможности управляемой гемодилюции для уменьшения кровопотери при кесаревом сечении.*

*Ключевые слова: гемотрансфузия, аутодилюция, аутогемодонорство.*

*The review presents the literature data concerning the possibility of controlled hemodilution to reduce blood loss during cesarean section.*

*Keywords : blood transfusion, autodilution, autohemotherapy.*

Наиболее экономически выгодным, безопасным и легко выполнимым методом кровесбережения является управляемая гемодилюция. Сам процесс гемодилюции можно рассматривать как естественный процесс восстановления ОЦК при невосполненной или незамещенной острой кровопотере организма. Это явление носит название аутогемодилюции. На этом основан и метод искусственной гемодилюции, т.к. он имитирует естественный защитный процесс борьбы организма с острой кровопотерей [1,8].

Определяющими факторами вязкости цельной крови являются: количество циркулирующих в сосудистом русле эритроцитов, вязкость плазмы, способность эритроцитов к деформации и агрегации. Концентрация эритроцитов в циркулирующей крови является главным фактором, определяющим вязкость крови, которая повышается с его увеличением. В ответ на снижение концентрации гемоглобина включаются компенсаторные механизмы. К этим механизмам относятся: повышение сердечного выброса, увеличение экстракции кислорода из оксигемоглобина [3,5,7,10]. Основным условием для поддержания адекватной оксигенации тканей в условиях гемодилюции является достаточная доставка кислорода, другими словами эффективный транспорт кислорода, определяемая как произведение содержания  $O_2$  в артериальной крови ( $SaO_2$ ) на величину сердечного выброса.

Даже при уменьшении объема циркулирующих эритроцитов в 3 раза на фоне адекватной гемодилюции интенсивная работа всех 4-х гемов молекул Hb (а не 1-го, как в норме) обеспечивает нормальный газообмен в тканях. Известно, что достаточная экстракция кислорода тканями сохраняется даже при гематокрите 15% [7].

В результате снижения вязкости крови снижается ОПСС, увеличивается венозный возврат крови к сердцу, сердечный выброс увеличивается за счет повышения УО при неизменной ЧСС [3,5, 13].

На фоне управляемой гемодилюции не надо проводить массивных гемотрансфузий для стабилизации гемодинамики, даже при кровопотере 1500-2000 мл [70,72], по данным некоторых авторов при кровопотере до 45-50% от ОЦК трансфузии крови не требовалось [9, 12].

В исследованиях было доказано, что оксигенация миокарда, мозга, паренхиматозных органов и мышц остается полностью адекватной. На этом основан эффект улучшения почечной перфузии и клубочковой фильтрации. По данным Н.В.Леменовой при управляемой гемодилюции локальная оксигенация жизненно важных органов не ухудшается: легочный кровоток возрастает, легочный газообмен не нарушается [4,11].

Так как гемодилюция вызывает значительное разведение плазменных и тромбоцитарных факторов свертывающей системы крови, можно было бы ожидать появления выраженных нарушений в системе гемостаза. Однако результаты ряда экспериментальных и клинических



исследований показали, что, несмотря на снижение концентрации фибриногена, гемодилюция не приводила к выраженным сдвигам ни в одном из звеньев системы гемостаза, не приводит к нарушению процессов фибринообразования и не сопровождается изменением плотности образующегося сгустка и его динамических свойств [3,11, 13].

Благодаря сочетанной координации коагуляции, фибринолиза и агрегационной способности тромбоцитов поддерживается равновесие в системе гемостаза в послеоперационном периоде и является профилактикой тромбоэмболических осложнений. Однако у больных с низкой исходной концентрацией фибриногена и тромбоцитопенией, с заболеваниями печени и коагулопатиями может отмечаться выраженное снижение гемокоагуляционного потенциала крови. В то же время методы гемодилюции у больных с исходной гиперкоагуляцией способствует стабилизации системы гемостаза, как во время оперативного вмешательства, так и в ближайшем послеоперационном периоде [1,2,10].

По данным литературы, управляемая гемодилюция приводит к снижению в крови уровня основных стрессовых гормонов симпатoadренальной и гипofизарно-надпочечниковой систем и вызывает умеренную активацию калликреин-кининовой системы, что способствует лучшему заживанию ран и более гладкому течению послеоперационного периода [2,9]. При этом отсутствует неблагоприятное влияние на плод и не развивается анемизация новорожденного, т.к. при гемодилюции потребление кислорода плодом поддерживается на адекватном уровне за счет компенсаторного увеличения экскреции кислорода. Безопасность данного метода подтверждена исследованием цитохимии крови [5,6].

Кровесберегающий эффект гемодилюции широко используется в кардиохирургии и хирургии магистральных сосудов, у больных, оперированных на магистральных артериях, в комплексном лечении хронического гематогенного остеомиелита. Имеется опыт применения в ортопедии и травматологии в детской хирургии и урологии, в онкохирургии, в нейрохирургии. Терапевтический эффект используется при лечении заболеваний периферических сосудов, в пульмонологии, в отоларингологии, офтальмологии, неврологии. Разработаны методы кровесбережения в гинекологической практике: аутоплазмодонорство, реинфузия аутоэритроцитов, нормоволемическая гемодилюция.

В настоящее время одной из актуальных проблем является внедрение методов гемодилюции в акушерскую практику. Это связано с тем, что доказательство безопасности этих методов для беременной и плода требовало проведения специальных исследований. При использовании управляемой гемодилюции с целью профилактики акушерских кровотечений необходимо учитывать ряд физиологических компенсаторных изменений организма женщины, обусловленных беременностью [7, 13].

Как следует из данных литературы, управляемая гемодилюция рассматривается как метод профилактики последствий внезапной и предполагаемой кровопотери и акушерского геморрагического шока у беременных, относящихся к высокой группе риска по кровотечению [6, 9, 11]. Также этому посвящены работы А. Конбоса, М.В. Грибовой, С.А. Маркина. В работах О.В. Рогачевского нормоволемическая гемодилюция рассмотрена, как один из методов современных технологий кровесбережения в акушерстве, проанализировано влияние нормоволемической гемодилюции, определены противопоказания к ее проведению у беременных. Представляет интерес, что гемодилюция при исходной гиперкоагуляции несколько снижает гемокоагуляционный потенциал, но не выходит за рамки умеренной гиперкоагуляции в послеоперационном периоде, а при исходной изокоагуляции снижения гемокоагуляционного потенциала не происходит [2,9,13].

Основными показаниями к проведению интраоперационной гемодилюции являются:

- хирургические вмешательства с предполагаемой кровопотерей более 30% ОЦК у беременных, относящихся к группе высокого риска по развитию интраоперационного кровотечения;
- отягощенный трансфузиологический анамнез, редкая группа крови;
- отказ пациентки от трансфузии препаратов донорской крови.

Противопоказаниями к проведению нормоволемической гемодилюции являются: анемия беременных (Hb ниже 80 г/л), гипотония, тромбоцитопения (менее  $100 \cdot 10^9$ /л), гипопропротеинемия (общий белок менее 60 г/л, альбумин менее 35 г/л; заболевания миокарда и коронарных сосудов, НК II-III степени; септические заболевания; заболевания крови [1,8].

Данные о проведении гиперволемической гемодилюции в акушерстве, о показаниях и противопоказаниях к ее применению не нашли должного отражения в литературе.

Анализ данных литературы не выявил каких-либо серьезных недостатков, присущих методике гемодилюции, что обеспечивается строгим контролем отбора больных, соблюдение которого гарантирует от развития осложнений.

Таким образом, согласно представленному обзору литературы, метод управляемой гемодилюции является одним из эффективных, доступных, экономичных методов коррекции и профилактики гемореологических расстройств. Гемодилюция является единственным методом сбережения всех компонентов крови, и позволяет обходиться без применения донорской крови при значительных кровопотерях, что позволит снизить частоту и тяжесть патологической акушерской кровопотери. Это свидетельствует о возможности более широкого применения данного метода в любом акушерском стационаре.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Абубакирова, А.М. Методы сбережения крови в акушерско-гинекологической практике / А.М.Абубакирова, В.И. Кулаков, В.Н. Серов // Вестник службы крови России. – 2000. – № 2. – С. 11-14.
2. Айламазян, Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике / Э.К. Айламазян. – СПб.: Издательство Н-Л, 2002. – 430 с.
3. Баркаган З.С., Морозова Л.И., Мамаев А.Н. и соавт. Органосберегающая технология в терапии массивных маточных кровотечений // Акушерство и гинекология. – 2008. – №3. – С. 11-13.
4. Барышев Б. А. Инфузионно-трансфузионная терапия акушерских кровотечений: справочник для врачей / Б.А. Барышев, Э.К. Айламазян. – СПб., 2008.
5. Гольдина О.А. Гемодилюционная терапия с использованием плазмозамещающих растворов гидроксипропилированного крахмала при нарушениях микроциркуляции / О.А.Гольдина, Ю.В. Горбачевский // Вестник интенсивной терапии. – 2008. – №3. – С. 25-32.
6. Кузнецов, Н.А. Современные технологии лечения острой кровопотери / Под ред. В.С. Савельева. – М: Медиа Медика, 2013. – С. 269-280.
7. Кулаков В.И. Клиническая трансфузиология в акушерстве, гинекологии и неонатологии / В.И. Кулаков, В.Н. Серов, А.М. Абубакирова. – М.: «Триада—Х», 2007. – 336 с.
8. Рогачевский, О.В. Современные технологии кровесбережения в акушерстве / О.В. Рогачевский, Т.А. Федорова // Акуш. и гин. – 2008. – № 3. – С. 34-38.
9. Сухих Г.Т., Федорова Т.А., Рогачевский О.В., Сокологорский С.В., Фотеева Т.С., Стрельникова Е.В., Бакуридзе Э.М. Нормоволемическая гемодилюция с аутогемотрансфузией в акушерстве. Медицинская технология. Регистр. №2009/333. М.; 2009. 11 с.
10. Федорова, Т.А. Перспективы развития методов бескровной медицины в акушерстве и гинекологии. Материалы IV Российского форума "Мать и дитя" / Т.А. Федорова, О.В. Рогачевский, Т.С. Фотеева. – Москва, 2002.
11. Халикова Е.Ю. Безопасность и эффективность использования препаратов гидроксипропилированного крахмала в программах инфузионной терапии. Трудный пациент. 2012; 10 (5). Чернуха, Е.А. Профилактика и лечение акушерских кровотечений как фактор снижения материнской смертности / Е.А. Чернуха // Акушерство и гинекология. – 2008. – №3. – С. 23-25.

12. Шевченко Ю.Л. Плазмозаменители на основе ГЭК в клинической практике. Руководство для врачей «Безопасное переливание крови» / Ю.Л. Шевченко, Е.Б. Жибурт. – СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – № 4. – С.268-272.

13. Шифман Е.М. Инфузионно-трансфузионная программа в акушерстве / Е.М. Шифман, А.Д. Тиканадзе. – Петрозаводск, 2001. – 304 с.

УДК 618.146-006.6:611.018.7

*Фарица Жураева, Нодира Закирова, Лола Сафарова  
(Самарканд, Узбекистан)*

### **ВЛИЯНИЕ КРИОДЕСТРУКЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ В АНАМНЕЗЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

*В обзоре представлены данные литературы, касающиеся влияния криодеструкции шейки матки в анамнезе на течение беременности и родов.*

**Ключевые слова:** криодеструкция, шейка матки, беременность, роды.

*The review presents the literature data concerning the effect of cryodestruction of the uterine cervix in the anamnesis on the course of pregnancy and childbirth.*

**Keywords:** cryodestruction, cervix, pregnancy, childbirth.

В литературе имеются немногочисленные и разноречивые мнения о течении беременности и родов после различных видов лечения патологии влагиалищной части шейки матки [1,5, 13]. При этом одни авторы считают, что это не приводит к серьезным осложнениям при беременности и в родах (особенно - криодеструкция шейки матки), другие отмечают неблагоприятное влияние данных воздействий на течение гестационного периода [6, 13]. В то же время в указанных работах не отражена взаимосвязь акушерской и экстрагенитальной патологии, не установлены временные корреляции между реализацией того или иного вида лечения патологии шейки матки и исходами беременности; не отмечена также взаимозависимость методов родоразрешения с особенностями терапии патологии шейки матки на прегравидарном этапе.

Нередкими особенностями отдаленных последствий различных воздействий на шейку матки могут быть её гипертрофия или гипотрофия, посттравматическая деформация и иные изменения, являющиеся, в свою очередь, причиной истмико-цервикальной недостаточности либо стриктуры цервикального канала [2,6,8]. Данные изменения приводят к невынашиванию и недонашиванию беременности, к увеличению акушерского травматизма и оперативного родоразрешения в результате неполноценности шейки на этапе ее раскрытия [5,9,10].

Вопросы подготовки шейки матки к родам в настоящее время далеки от окончательного решения и требуют изыскания новых, безвредных для матери и плода, средств и способов воздействия. В этом аспекте применение низкоинтенсивного квазимонохроматического излучения с использованием полупроводниковых светодиодов с целью подготовки шейки матки к родам, как эффективного метода немедикаментозного воздействия, является весьма актуальным. Данные о механизмах биостимулирующего, противовоспалительного, регенерирующего и антитератогенного его действия позволяют считать метод биологически универсальным и патогенетически обоснованным для использования у беременных в поздних сроках [3,5,6].

При выполнении криодеструкции шейки матки происходит разрушение фибробластов, в связи с чем отсутствует их пролиферация, что снижает риск возникновения рубцовых изменений до минимума. Отмечено, что цервикальный стеноз не представляет собой

никакой опасности, поскольку нервные окончания и фибробласты являются клеточными элементами, которые первые подвергаются дезорганизации при криодеструкции [2, 11,14]. Поэтому после криодеструкции шейка матки не теряет своей эластичности, не возникает стенозирование цервикального канала, не развиваются рубцовые изменения и структурные нарушения органа [5]. Это является одним из существенных преимуществ криогенного метода по сравнению с другими методами, применяемыми для лечения доброкачественных заболеваний шейки матки, поскольку в дальнейшем не возникает отрицательного влияния на процесс раскрытия шейки матки во время родов [2,6, 12].

По данным исследования Грищенко В.И. и соавт. [3, 5] при сравнительном анализе состояния показателей эластических свойств шейки матки после крио- и электрохирургического воздействия с помощью гистеростоматорезистометра установлено, что после криовоздействия эти показатели менее снижены, чем после электрохирургической коагуляции или электроконизации, что является прогностически благоприятным признаком для течения последующих беременностей и родов.

Был прослежен характер течения беременности, родов и послеродового периода у 360 женщин, у которых в анамнезе имелись указания на лечение доброкачественных заболеваний шейки матки с помощью различных методов [5]. Из них криохирургическое лечение ранее было произведено 140 пациенткам, диатермокоагуляция – 120, лазерная деструкция – 58, электроэксцизия и электроконизация – 42 женщинам. Анализ полученных результатов показал, что наименее травматичным является метод криодеструкции шейки матки. Об этом свидетельствовало значительное снижение частоты возникающих осложнений после криогенного воздействия в родах (аномалия родовой деятельности) и частоты хирургических вмешательств ( в том числе операций кесарева сечения).

В заключение обзора литературы необходимо отметить, что поиск наименее травматичных и эффективных методов лечения различных патологических состояний шейки матки продолжается. Литературные данные, касающиеся влияния криодеструкции шейки матки в анамнезе на течение и исход беременности малочисленны, что требует дальнейшего глубокого изучения данного вопроса.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К. Гинекология : учебник для медицинских вузов. – СПб.: СпецЛит., 2008. – 415 с.
2. Гинекология. Национальное руководство / Под. ред. В.И.Кулакова, И.Б.Манухина, Г.М.Савельевой. – М., 2007. – 1072 с.
3. Гинекология. Практикум / Под.ред. В.Е.Радзинского. – М.: РУДН, 2003. – 577 с.
4. Грищенко В.И., Коханевич Е.В., Запорожан В.Н. и др. Криохирургия в акушерстве и гинекологии. – Киев, 1996.
5. Дамиров М.М. Кольпоскопия. 2-е изд. – М.: БИНОМ, 2016. – 198 с.
6. Иевлева Н.Ф. Современные подходы к комплексной диагностике и терапии патологии шейки матки у молодых нерожавших женщин : Автореф. дис. ... канд.мед.наук. – М., 2002.
7. Кондриков Н.И. Патология матки. – М.: Практическая медицина, 2008. – 334 с.
8. Кулаков В.И., Серов В.Н., Каспаров А.С. Гинекология. – М., 2005. – 616 с.
9. Лозина-Лозинский Л.К. Очерки по криобиологии. Адаптация и устойчивость организмов и клеток к низким температурам. – Л.: Наука, 1972.
10. Назарова Н.М., Костава М.Н. Роль цитологического исследования в диагностике заболеваний шейки матки // Патология шейки матки. – 2005. – №1. – С.44-47.
11. Патология влагалища и шейки матки / Под ред. В.И.Краснопольского. – М., 1997. – 272 с.
12. Подзолкова Н.М., Роговская С.И., Фадеев И.Е., Дамиров М.М. Папилломавирусная инфекция в акушерстве и гинекологии : руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 64 с.
13. Роговская С.И. Практическая кольпоскопия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 240 с.

УДК 616-07;616-036-092;8.616-053.2

*Назира Каримова, Тимур Камалов,  
Умеджон Юлдашев, Дилноза Сабирова  
(Самарканд, Узбекистан)*

## ДИАГНОСТИКА И ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОГОНАДИЗМА У МАЛЬЧИКОВ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Среди патологии половых желёз особое место занимает нарушение полового развития, в первую очередь у мальчиков, которое не редко является причиной гипогонадизма взрослых, приводящего к прекращению или снижению половой и генеративной функции, к различным соматическим, невропсихическим заболеваниям.*

**Ключевые слова:** гипогонадизм, тестостерон, фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона, пролактин и тиреотропный (ТТГ).

*Among the pathologies of the genital glands, a special place is occupied by a violation of sexual development, especially in boys, which is often the cause of adult hypogonadism, leading to the cessation or reduction of sexual and generative function, to various somatic, neuropsychiatric diseases.*

**Keywords:** hypogonadism, testosterone, follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, prolactin and thyroid-stimulating (TSH).

Гипофункция половых желёз у детей неблагоприятно сказывается на показателях их физического и психического развития. Недостаточное знание причин гипогонадизма, неумение дифференцировать нарушения полового развития как явления физиологического, конституционального с патологией, ранее, необоснованное применение гормонов для коррекции выявленных нарушений может привести в ряде случаев к необратимым отрицательным последствиям, глубокому нарушению в дальнейшем функции половых желёз. Гипогонадизм причина бесплодия у мужчин. Однако четких клинических и лабораторных критериев диагностики и лечения недостаточно для решения какой метод лечения оправдан. Ошибочная диагностика у мальчиков с задержкой полового развития приводит к неоправданному хирургическому вмешательству, которое может вызвать необратимые повреждения в репродуктивной системы. Наследственные нарушения репродуктивной системы встречаются с частотой 1 мальчика из 1000. Примерно 60 % патологических состояний, определяющих копулятивную (импотенция) и репродуктивную (бесплодия) не состоятельность мужчины, связано с неправильной диагностикой и лечением. Особую роль играют генетические особенности, факторы питания, эмоциональные, физические нагрузки, наличие хронической заболевания. Таким образом, определение гормонального фона у мальчиков в соответствии с функциональными исследованиями является актуальной проблемой.

**Цель.** Своевременное лечение и реабилитация больных мальчиков с гипогонадизмом.

**Материалы и методы обследования:** Обследованы 30 мальчиков дошкольного возраста в детском садике №72 города Самарканда:

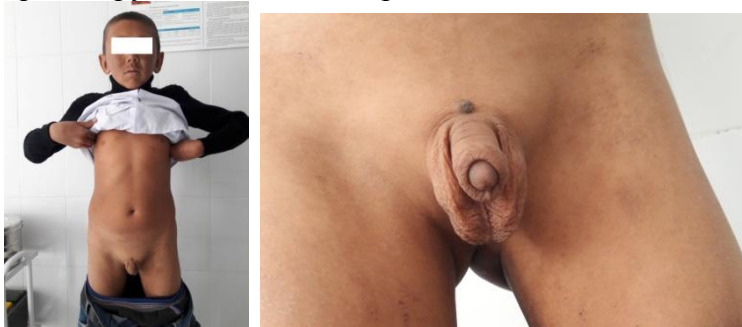
Первая группа больных: 8 больных с гипогонадизмом, ожирением.



Вторая группа больных: 8 больных с гипоплазией яичек в сочетании с гиперплазией молочных желёз.



Третья группа больных с первичным гипогонадизмом.



Лабораторные методами являлось определение гормонов (тестостерон, фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона, пролактина и ТТГ).

Функциональные методы исследования ультразвуковая орхиметрия.

#### **Материалы исследования**

Исследование проведено на базе детской эндокринологии СОЭД.

Объект исследования – 30 мальчиков в возрасте  $3,0 \pm 3,5$  лет.

Критерии включения в исследование:

- мужской пол;
- возраст  $>7$  лет;
- объем гонад  $<3$  см

Обследование включало оценку семейного анамнеза (n=86), антропометрических показателей (n=86), костного возраста (n=86), стадии полового развития по шкале Таннер (n=86), объема гонад (n=86), длины кавернозных тел (n=86), содержания в сыворотке крови ТТГ (n=86), св Т4 (n=86), пролактина (n=80), кортизола (n=67), ДГЭА-с (n=67), ИФР-1 (n=72), инсулина (n=67), ингибина В (n=84), антимюллерова гормона (n=84), ЛГ (n=86), ФСГ (n=86), общего тестостерона (n=86), ГСПГ (n=56), индекса свободного тестостерона (n=56), эстрадиола (n=40), результатов стимуляционных тестов с аналогом ГнРГ (n=86) и с хорионическим гонадотропином (n=73).

Результаты и их обсуждения: Проведен анализ гормональных показателей в группе мальчиков с КЗПР с дефицитом массы тела и с КЗПР с нормальной массой тела. Обе группы были сопоставимы по содержанию в сыворотке крови гормонов щитовидной железы (ТТГ, свТ4), пролактина, а также половых гормонов (ЛГ, ФСГ, тестостерон, индекс свободного

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

тестостерона,). При проведенні стимуляційних тестів отримані сопоставимые значення max ЛГ, коефіцієнта max ЛГ/max ФСГ на тесте с аналогом ГнРГ и Δ тестостерона на тесте с хорионическим гонадотропином.

Однако мальчики с КЗПР с дефицитом массы тела имели значимо больше концентрацию ГСПГ в сыворотке крови, в отличие от мальчиков с КЗПР с нормальной массой тела (Ме 127,4 vs 93,8 нмоль/л, p=0,03) (Таблица 1)

Показатели Ме [25;75]	КЗПР с дефицитом массы тела (n= 9)	КЗПР с нормальной массой тела (n= 38)	p
ТТГ, мМЕ/л	1,3 [1,2; 1,5]	1,6 [1,0; 2,9]	0,7
СвТ4, пмоль/л	14,4 [13,4; 16,1]	12,7 [11,5; 14,8]	0,06
Пролактин, мМЕ/л	139 [96; 154]	158 [108; 206]	0,6
ИФР-1, нг/мл	196,6 [147,8; 234,9]	187,6 [172,8; 223,9]	0,8
Кортизол, нмоль/л	350 [225; 549]	351 [266; 432]	0,7
ДГЭА-с, мкмоль/л	2,6 [1,4; 4,6]	3,3 [2,8; 4,5]	0,2
Инсулин, мкЕд/мл	3,8 [3,2; 6,2]	4,0 [3,2; 5,3]	0,9
Ингибин В, пг/мл	122,8 [104,9; 145,5]	139,5 [118,9; 152,5]	0,5
Антимюллеров гормон, нг/мл	38,5 [17,6; 60,6]	46,3 [23; 129,4]	0,4
ЛГ, мМЕ/мл	1,0 [0,5; 1,3]	1,3 [0,8; 1,8]	0,07
ФСГ, МЕ/л	2,7 [1,4; 3,3]	2 [1,5; 3,1]	0,5
Тестостерон, нмоль/л	0,8 [0,6;1,2]	1,9 [0,7; 3,6]	0,09
Эстрадиол, пмоль/л	73 [49;75]	51 [27; 77,5]	0,5
Индекс свободного тестостерона, %	0,6 [0,6;0,7]	1,6 [0,9; 4,6]	0,06
ГСПГ, нмоль/л	127,4 [98,6;144,2]	93,8 [67,4; 115,7]	0,03
max ЛГ на тесте с аналогом ГнРГ, мМЕ/мл	17,1 [14,5; 18,7]	18,8 [15,4; 25,0]	0,2
max ЛГ/max ФСГ на тесте с аналогом ГнРГ	1,9 [1,5;2,5]	2,3 [1,5; 3,7]	0,4
Δ тестостерона на тесте с хорионическим гонадотропином, нмоль/л	13,7 [12,1;15,9]	15,1 [10,4; 19,3]	0,7

### Выводы

1. Доказано, что мальчики с конституциональной задержкой пубертата с избыточной массой тела/ожирением имеют нормальные показатели роста в 92 %, костного возраста в 84 % случаев и в 1,7 раза меньше ответ тестостерона на тесте с хорионическим гонадотропином, в противоположность мальчикам с конституциональной задержкой пубертата с нормальной массой тела, которые чаще имеют патологическую задержку роста (39,5 %), костного возраста (65,8 %) и более высокий ответ тестостерона на стимуляцию хорионическим гонадотропином (Ме 8,9 vs 15,1 нмоль/л соответственно).

2. Установлено, что такая комбинация, как объем гонад  $\geq 1,7$  см<sup>3</sup> в сочетании с концентрацией ингибина В  $\geq 143$  пг/мл в сыворотке крови имеет наилучшую чувствительность (88 %) и специфичность (100 %) в прогнозировании старта полового развития в течение года наблюдения у мальчиков с конституциональной задержкой пубертата.

3. Установлено, что как max ответ ЛГ  $\geq 3,5$  мМЕ/мл, коэффициент max ЛГ/max ФСГ  $\geq 1$  на тесте с аналогом гонадотропин-рилизинг гормона и  $\Delta$  тестостерона  $\geq 2,7$  нмоль/л на тесте с хорионическим гонадотропином, так и базальная концентрация ингибина В  $\geq 58$  пг/мл, ФСГ  $\geq 0,5$  МЕ/л, ЛГ  $\geq 0,3$  мМЕ/мл в сыворотке крови имеют наилучшую чувствительность и специфичность в диагностике конституциональной задержки пубертата у мальчиков.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Аметов А.С. Влияние снижения массы тела на эректильную функцию и качество жизни у мужчин с ожирением / А.С. Аметов, Е.В. Доскина, М.В.Стельмах // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2014. – №4(17). – С. 49-52.

2. Аметов А.С. Эректильная дисфункция и ожирение / А.С. Аметов, М.В. Стельмах // Терапевтический архив. – 2013. – № 10. – С. 88-93.

3. Бородина О.А. Ожирение у детей и подростков (факторы риска метаболического синдрома): автореферат дис. кандидата мед. наук: 14.00.03 / Бородина Ольга Валерьевна. – Москва, 2004. – 24 с.

4. Витязева И.И. Влияние нарушений жирового обмена на фертильность мужчин репродуктивного возраста и эффективность программ ЭКО / Витязева И.И., Алташина М.В., Трошина Е.А. // Проблемы эндокринологии. – 2014. – Т. 60. – №5. – С. 34-42.

5. Влияние ожирения на индекс фрагментации ДНК сперматозоидов и исходы программ ЭКО / И.И. Витязева, М.В. Алташина, Т.В. Мун, Е.А. Трошина // Проблемы эндокринологии. – 2015. – Т. 61. – №5. – С. 48-55.

6. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. доктора физико-математических наук Данилова Ю.А. / Под ред. Бузикашвили Н. Е. и Самойлова Д. В. – М.: Практика, 1999. – 459 с.

7. Давыдова А.В. Актуальные проблемы развития повышенной массы тела и ожирения у детей и подростков / А.В. Давыдова, М.Ф. Логачев // Детская больница. – 2014. – №1 (55). – С. 31-36.



УДК 616.6;616.4

Назира Каримова, Умеджон Юлдашев, Тимур Камалов  
(Самарканд, Узбекистан)

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ

*В данной статье приведены экспериментальные данные по изучению возможности ранней диагностики сахарного диабета 2 типа посредством применения аппарата электронейромиографа (ЭНМГ).*

**Ключевые слова:** Сахарный диабет, электронейромиография, полинейропатия.

*This article presents experimental data on the studied possibilities of early diagnosis of type 2 diabetes mellitus using the apparatus of an electroneuromyograph (ENMG).*

**Keywords:** Diabetes mellitus, electroneuromyography (ENMG), polyneuropathy.

Сахарный диабет (СД) – самое распространенное эндокринное заболевание, сопровождающееся хронической гипергликемией и глюкозурией в результате абсолютной или относительной недостаточности инсулина, приводящей к нарушению обмена веществ, поражению органов и тканей, сосудов и нервов. На долю СД второго типа приходится 85-90% больных.

Диабетическая полинейропатия (ДПН) является одним из самых распространенных осложнений сахарного диабета (СД). По данным популяционных исследований она выявляется у 35 – 54% лиц с СД (Veves A., 2007). Поражение соматической и вегетативной нервной системы приводит не только к снижению качества жизни, но и к инвалидизации больных вследствие тяжелых автономных расстройств и синдрома диабетической стопы, а также к преждевременной смерти (Vinik A. et al., 2003). Несмотря на многочисленные исследования в области поражения нервной системы, многие вопросы остаются неразрешенными. В частности, вопрос о развитии автономной нейропатии у больных с СД 2 типа изучен недостаточно полно. В первую очередь, эта проблема связана с отсутствием точных сведений о длительности заболевания, а также с частой сопутствующей патологией, влияющей на результаты тестирования вегетативной нервной системы.

### **Цель исследования**

Изучить возможность диагностики сахарного диабета 2 типа на различных стадиях болезни посредством применения аппарата электронейромиографии в сравнении с общепринятыми методами.

**Материалы и методы:** В Самаркандском областном эндокринологическом диспансере и в диагностическом центре «Иннова» за 2 года было обследовано 379 больных СД 2 типа, из них 167 женщин и 212 мужчин (средний возраст мужчин – 51,2±0,3 года; длительность заболевания – 8,4±0,49 лет, средний возраст женщин составлял 54,2±0,3 года; длительность заболевания – 9,9±0,51 лет). Степень тяжести нейропатии оценивали клинически, электронейромиографией, а также по шкале неврологических симптомов (NSS) и нейропатического дисфункционального счета (NDS). Психологический статус изучался с помощью методики Шпильбергера-Ханина с определением реактивной (ситуационной) (РХ-1) и личностной (РХ-2) тревожности, а также шкалы депрессии Бэка. Тревожность оценивали как норму, если баллы не превышали 30, умеренной тревоге соответствовало значение 31–45 баллов и значение более 46 баллов указывало на выраженную тревогу. Депрессия отсутствовала при баллах менее 9, от 9 до 19 баллов была умеренная депрессия, от 20 до 30 – критическая и более 30 – явная.

Больные сахарным диабетом 2 типа оценивались по стандарту;

- 1) Уровень гликированный гемоглобин
- 2) Глюкозотолерантный тест

3) Аппарат электронейромиографии

**Результаты и их обсуждение.** Клиническое обследование 379 больных мужчин и женщин сахарным диабетом 2 типа было проведено с учетом показателей полинейропатии, ожирения, артериальной гипертензии и нефропатии (табл.1).

Таблица 1

Результаты клинического обследования больных СД 2 типа;

Возраст больных	Признаки СД 2 типа									
	Нейропатия		ожирение (ИМТ)		артериальная гипертензия		Нефропатия			
	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен		
До 40 лет	7%	3%	11%	9%	8	13%	4	8%	8%	12%
До 50 лет	25%	28%	16%	20%	22%	26%	12%	12%	12%	12%
До 60 лет	29%	37%	28%	25%	23%	25%	18%	22%	18%	22%
Старше 60 лет	31%	22%	21%	18%	26%	24%	23%	25%	23%	25%
Всего	92%	90%	76%	72%	84%	83%	61%	71%	61%	71%

В 80% случаев имела место декомпенсация углеводного обмена, оцениваемая клинически, по результатам гликемического профиля и уровню гликированного гемоглобина (HbA<sub>1c</sub>). (табл.2)

Таблица 2.

Результаты исследования гликемического профиля и уровню гликированного гемоглобина (HbA<sub>1c</sub>)

Показатели		До 40 лет	До 50 лет	До 60 и старше
HbA <sub>1c</sub> ,% **		5,8±0,4%	7,0±1,5%	9,8±2,14%
Глюкоза плазмы, ммоль/л	Натощак/перед едой	4,2±1,5	6.5 ±1.5	8,4±2,3
	Через 2 часа после еды	7,0±1,2	12.0±2,4	15,2±1,4

У большинства обследованных (74%) диагностировалась диабетическая периферическая полинейропатия, которую выявляли клинически и с использованием шкал неврологических симптомов (NSS) и нейропатического дисфункционального счета (NDS). По данным NSS, неврологическая симптоматика была умеренной (3–4 балла), выраженной (5–6 баллов) или тяжелой (7–9 баллов), а по результатам NDS – норма (0–4 балла), умеренной (5–13 баллов) или выраженной (14–28 баллов). (табл.3)

Таблица 3.

Результаты выявления больных диабетической периферической полинейропатией по шкале неврологических симптомов (NSS).

Название симптома	Баллы	Больные (%)
жжение, онемение, покалывание	2	75
утомляемость, судороги, боли	1	73
локализация:		
стопы	2	5
икры	1	2
другая	0	1

время возникновения:		
только ночью	2	8
ночью или днем	1	4
днем	0	0
сразу после пробуждения	1	2
уменьшение симптоматики:		
при ходьбе	2	4
стоя	1	3
лежа	0	1

Были проведены исследования двигательных реакций малоберцового, большеберцового и срединного нервов, сенсорные ответы икроножного и срединного нервов и F-волны большеберцового нерва; моторные и сенсорные реакции локтевого нерва на аппарате ЭНМГ. При осмотре у больных выявлялось снижение болевой и температурной чувствительности в ногах, а ахилловы рефлексы не всегда были снижены, моторные проявления были минимальными.

У 167 (44%) больных с нейропатией СД 2 типа протекал в тяжелой степени, а у 280 (74%) у пациентов наблюдали ожирение, из них тяжелой степенью СД 2 типа болели 91 мужчин и 76 женщин, ожирению же подвергались 144 мужчин, 136 женщин. Всего методом ЭНМГ было выявлено 91% больных полинейропатией.

По данным обследования на ЭНМГ: умеренно выраженного димиелинизирующего поражение периферических нервов со снижением скорости проводимости импульса по малоберцовому нерву с 2-х сторон, полиневральному типу сенсорно - моторного характера, также ЭНМГ признаки радикулопатии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Как и следовало ожидать, тяжесть полинейропатии нарастала по мере утяжеления основного заболевания. У больных СД с тяжелым течением средний балл по шкале NSS составил  $7,0 \pm 0,22$  против  $5,7 \pm 0,22$  баллов у пациентов со среднетяжелым диабетом ( $p < 0,01$ ), а по шкале NDS,  $13,0 \pm 0,63$  и  $10,7 \pm 0,49$  баллов соответственно ( $p < 0,05$ )

При изучении психологического состояния было отмечено преобладание личностной тревожности, оцениваемой по шкале РХ-2, над ситуационной тревожностью (шкала РХ-1). Высокая ситуационная тревожность наблюдалась у 9,5% обследованных, умеренная – у 58,5% и низкая – у 32%, в то время как личностная тревога высокого уровня была диагностирована в 55,8% случаев, умеренного – в 32,6% и низкого уровня – в 11,6% случаев ( $\chi^2=4,4$ ;  $p < 0,05$ ).

Анализ по шкале Бэка выявил широкое распространение депрессии у больных СД 2 типа. Депрессия отсутствовала только у 11% больных, умеренная степень была отмечена у 47%, критическая – у 29 % и явная – у 13%.

Была выявлена взаимосвязь между неврологическим и психологическим статусом и особенностями течения СД, в частности наличием поздних сосудистых осложнений, в основном макроангиопатий. Выраженная полинейропатия по шкале NDS чаще наблюдалась у пациентов с макроангиопатиями (в 38% случаев против 29% у больных без макроангиопатий;  $\chi^2=4,3$ ;  $p < 0,05$ ), что позволяет предположить параллельное развитие патологии, как со стороны центральной нервной системы, так и периферической .

Таким образом, болезнь прогрессирует у мужчин в возрасте старше 50 лет (29%) и к 60 годам уже 31% болели СД 2 типа с нейропатией, у женщин же в возрасте до 50 лет процент заболеваемости был выше (28%), чем у мужчин (25%). Так, в 80 % случаях имела место декомпенсация углеводного обмена; уже в возрасте 40 лет гликемический профиль был  $7,0 \pm 1,2\%$  ммоль/л, а гликированный гемоглобин  $5,8 \pm 0,4\%$ , к 50 годам достигал уровни ( $12,0 \pm 2,4\%$ ;  $7,0 \pm 1,5\%$ ), к 60 годам ( $15,2 \pm 1,4\%$ ;  $9,8 \pm 2,14\%$ ). Гипергликемическая интоксикация у этих больных с диагнозом СД 2 типа осложнялись с полинейропатией. Из приведенных нами данных следует, что исследование посредством применения аппарата

ЭНМГ позволяет своевременно поставить диагноз, что в свою очередь дает возможность проводить лечение и предотвратить появление язв на стопах, приводящих к гангрене (диабетическая стопа).

**Выводы.** Применением аппарата ЭНМГ позволила диагностировать нейропатию до клинических проявлений. Так, у 91% больных установлено нейропатия различных стадии; 44% - с признаками тяжелой полинейропатии. Тяжесть полинейропатии нарастала по мере увеличения длительности СД при макроангиопатиях и соотносилась со степенью тяжести заболевания.

Нейропатия у женщин проявлялась чаще в возрасте 40-50 лет, что вероятно обусловлено климактерическим периодом.

Таким образом нейропатия должна диагностироваться до клинической манифестации, особенно у больных старше 40 лет, при лабильной гипергликемии с помощью аппарата ЭНМГ.

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Турбина Л.Г. Штанг О.М., Зусьман А.А. Клиника, диагностика и лечение диабетической полинейропатии // Доктор.ру, 2009, №4, С.17-19.
2. Исмаилов С.И. Клиническое руководство по эндокринологии, 2017.
3. Эндокринология: национальное руководство / Под ред. акад. РАН и РАМН И.И. Дедова, РАМН Г.А. Мельниченко. С. 403-410.
4. Косаткина Л.Ф., Гильванова О.В. Электромиографические методы исследования в диагностике нервно-мышечных заболеваний. Игольчатая электромиография. – М.: НБН/Медика, 2010. – С.194-196.
5. Эндокринология по Вильямсу. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена / Пер. с англ. под ред. акад. РАМН и РАН И.И. Дедова, член-кор. РАМН Г.А. Мельниченко, 2011. – 696 с.

УДК 616.36-002

*Соломія Круц  
(Борислав, Україна)*

#### АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ГЕПАТИТАМИ В ЗА СТАТИСТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ м. ДРОГОБИЧА

За статистикою, близько 55% випадків захворюваності на вірусні гепатити В і С спричиняють цироз печінки, понад 70% – первинний рак печінки. Будь-якому захворюванню легше запобігти, ніж лікувати. Тому питання профілактики є надзвичайно важливим.

**Ключові слова:** *гострий гепатит В, захворюваність, вакцинація, цироз, рак, профілактика.*

*According to statistics near 55% of viral hepatitis B and C diseases cases cause cirrhosis, more than 70% of them cause the primary liver cancer. It is easier to prevent a disease than to cure It. That is why the issues of prevention are very important.*

**Key words:** *acute hepatitis B, disease, vaccination, cirrhosis, cancer, prevention.*

Вірусні гепатити – група антропонозних вірусних захворювань, об'єднаних переважною гепатотропністю збудників і провідними клінічними проявами – гепатоспленомегалією, жовтяницею, інтоксикацією. [3, с. 566]. Як самостійне захворювання ВГВ був виділений із групи інфекційного (епідемічного) гепатиту лише в 1938 р., коли англійські вірусологи Д. Фіндлей і Ф. Маккалум, аналізуючи причини епідемії, що виникла серед англійських військовослужбовців через 2-3 міс. після щеплення проти жовтої гарячки, дійшли такого

висновку: захворювання спричинив вірус, який потрапив у вакцину із сироваткою крові людини, що входить до її складу. [2, с. 386].

ВГВ належить до найпоширеніших інфекційних захворювань. Згідно з даними ВООЗ, у світі ним інфіковано близько 2 млрд людей, а 350 млн мають хронічну форму ВГВ. Близько 25% дорослих осіб, інфікованих ВГВ у дитинстві, пізніше помирають від раку або цирозу печінки. Інфекційний потенціал ВГВ у 50–100 разів вище, ніж ВІЛ. Інфікованість для України відносно помірна, близько 1% населення [2, с. 386].

На сьогоднішній день провідним механізмом інфікування НВВ - гемо контактний, який реалізується як природними, так і штучними шляхами. До природних шляхів передачі належить статевий шлях; сюди також слід віднести й забруднення інфікованим матеріалом шкіри зі свіжими травмами (подряпинами, ранами тощо), яке відбувалося раніше в історії людства під час воєн, катастроф тощо, трапляється і тепер. Особливе значення в сучасній епідеміологічній ланці ВГВ належить саме штучним шляхам передачі, які забезпечили значне поширення вірусу в світі за останні два століття. Штучні зараження можливі під час косметичних процедур, татуювання, ритуальних обрядів тощо, що супроводжуються порушенням цілості шкірних покривів і слизових оболонок. У побуті штучна гемоконтактна передача може відбуватись при користуванні спільними із хворим ріжучо-колючими предметами.

Середній багаторічний показник захворюваності на ГГВ по Україні становив 3,45 на 100 тис. населення (95% ДІ: 3,10 – 3,81), на хронічний – 3,75 на 100 тис. населення (3,50 – 4,0).

У територіальному розподілі найвищі показники захворюваності на ГГВ серед всього населення стабільно фіксувалися у м. Києві, Львівській, Київській та Харківській областях – у 1,7 – 1,4 разів вище, ніж у середньому по Україні; найнижчі – у Луганській, Хмельницькій та Івано-Франківській областях – у 3,1 – 1,9 разів менші за «середньо-українські». Найвищі показники захворюваності на ХГВ відзначались у Миколаївській, Івано-Франківській та Сумській областях, найменші – у Луганській, Чернігівській та Одеській областях [1, с. 20].

При вивченні карт епідеміологічного обстеження вогнища інфекційного захворювання **ф. 357/о** затв. Наказом МОЗ України від 11.07.2000р. № 160; журналу обліку інфекційних захворювань форма №60/о затв. Наказом МОЗ України від. 10.01.2006 №1 встановлено, що діагноз гострий гепатит В в 2016 році діагностовано у 2 випадку, в 2017 році – в 7 випадках, 2018 р. – 2 вип.

Проаналізувавши вікові характеристики захворілих наведені в таблиці та рисунку Розподіл захворілих ВГВ серед різних вікових груп населення м. Дрогобича за період 2016 – 2018 рр. бачимо, що практично половина захворілих реєструвались серед населення вікової категорії – 15 – 24 роки (48 %).

Захворюваність гострим вірусним гепатитом В серед осіб чоловічої і жіночої статі була практично на одному рівні, а саме:

2016 рік захворіли 2 особи чоловічої статі;

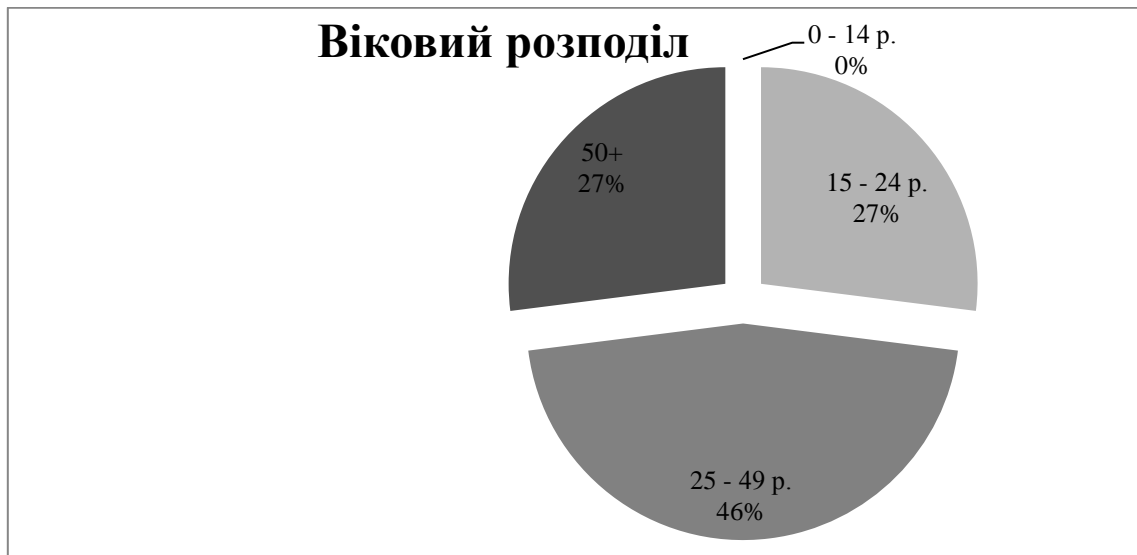
2017 р. – в 5 випадках особи жіночої статі та у 2 випадках чоловічої.

2018р. – 2 особи чоловічої статі.

При зборі епіданамнезу у захворілих в період 2016 – 2018 рр. встановлено, що у 18,2% (2 з 11 вип.) своє інфікування пов'язували із незахищеним сексуальним контактом; по 9% нозокоміальна інфекція (хірургічне втручання) та контакт з хворим; 27,3 % з проведенням косметичних послуг (манікюр на дому); 36,5% шлях передачі встановлено не було.

**Розподіл захворілих ВГВ серед різних вікових груп населення м. Дрогобича за період 2016 – 2018 рр.**

Роки	Захворіло	Вікові групи				всього
		0-14р.	15-24р.	25-49 р.	50+	
2016 рік	Абсолютна кількість			2		2
	У % до підсумку			100		
2017 рік	Абсолютна кількість		3	2	2	7
	У % до підсумку		42,8	28,6	28,6	
2018 рік	Абсолютна кількість			1	1	2
	У % до підсумку			50	50	
У середньому 2016 -2018 роки	Абсолютна кількість		1	1,7	1	3,7
	У % до підсумку		27	46	27	100



**Рис. 1. Розподіл захворілих ВГВ серед різних вікових груп населення м. Дрогобича за період 2016 – 2018 рр.**

Як бачимо ВГВ в основному хворіють особи працездатного віку, а саме 25 – 49 років котрі легковажно ставляться до свого здоров'я .

З огляду на значний тягар вірусних гепатитів, у 2016 році Всесвітньою асамблеєю охорони здоров'я була схвалена Глобальна стратегія сектору охорони здоров'я (ГССЗ) щодо вірусного гепатиту на 2016 – 2021 рр., спрямована на елімінацію ВГ як глобальної загрози здоров'ю населення до 2030 року шляхом скорочення нових випадків інфікування на 90 % і смертності – на 65% .

Основними компонентами ГССЗ визначені:

- стратегічна інформаційна система, заснована на епіднадгляд;
- розширення охоплення населення послугами, пов'язаними з діагностикою та лікуванням гепатитів;
- стійке фінансування програм, спрямованих на боротьбу з ВГ;
- створення, тестування і впровадження нових методів діагностики, лікування і профілактики захворювання;

- однією з ключових складових стратегії є профілактика гепатиту В за допомогою курсу вакцинації всіх новонароджених трьома дозами вакцини протягом першого року життя (згідно з Календарем профілактичних щеплень, затвердженим Міністерством охорони здоров'я України у 2018 році, – у першу добу життя, у два місяці і в шість місяців). Це головний і найефективніший спосіб попередження інфікування гепатитом В, ефективність якого становить 95%.

- вакцинацію проти гепатиту В використовується з 1982 року. У світі вже було використано понад 1 млрд. доз вакцин, що дозволило в багатьох країнах знизити показник хронічного інфікування дітей вірусом гепатиту В з 15 % до 1%.

МОЗ України закликає пацієнтів скористатися своїм правом на гарантовану державою послугою та пройти тест на вірусні гепатити.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Гепатит В в Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря електронний ресурс <https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/VGV-2018.pdf>

2. Голубовська О.А. Інфекційні хвороби / О.А. Голубовська. – Київ: ВСВ Медицина, 2012. – С.566.

3. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби / Ж.І. Возіанова. – Київ: Здоров'я, 2001. – с.387.

УДК 616.24.616.12

*Нигора Мамурова, Абдурахмон Мухаммадиев  
(Самарканд, Узбекистан)*

### ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА ПРИ ХОБЛ В ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ

*В течение ближайших десятилетий прогнозируется рост заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в результате сохраняющегося влияния факторов риска и старения популяции. Изучение распространения изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, в зависимости от пола и возраста больных с ХОБЛ дает возможность дифференцированного подхода диагностики и лечения больных.*

**Ключевые слова:** легкое, сердце, сердечная недостаточность, диагностика.

*Over the next decades, an increase in the incidence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is predicted as a result of the continuing influence of risk factors and population aging. Studying the spread of changes in the cardiovascular system, depending on the gender and age of patients with COPD, provides a differentiated approach for the diagnosis and treatment of patients.*

**Keywords:** lung heart, heart failure, diagnosis.

В течение ближайших десятилетий прогнозируется рост заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в результате сохраняющегося влияния факторов риска и старения популяции. Согласно данным, опубликованным Всемирным банком и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), предполагается, что в 2020 г. она выйдет на 5е место по ущербу, наносимому болезнями в глобальном масштабе и 3е место среди всех причин смерти. ХОБЛ – это болезнь, которая, в настоящее время, является четвертой по частоте причиной смертности в мире и характеризуется персистирующим ограничением скорости воздушного потока, которое обычно прогрессирует и обусловлено хроническим воспалительным ответом легких на действие патогенных частиц или газов. Наличие системного воспаления при ХОБЛ обуславливает его тесную патогенетическую связь со многими сопутствующими заболеваниями, и прежде всего сердечно-сосудистыми. Согласно

современным представлением, ХОБЛ рассматривается как системное заболевание, при котором функциональные и структурные изменения в бронхолегочной системе оказывают влияние на функционирование других органов и систем и приводят к нарушению вегетативно-гуморальной регуляции, обеспечивающей поддержание сердечно-сосудистого гомеостаза [14]. Таким образом, сердечно-сосудистые заболевания при ХОБЛ могут быть отнесены к системным проявлениям ХОБЛ, обусловленным персистенцией системного хронического воспаления, так и общностью факторов риска, таких как курение, возраст, мужской пол. У обследуемых ХОБЛ в сочетании с АГ чаще встречался прогностически неблагоприятный тип ремоделирования концентрическая гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), также чаще определялась «рестриктивная» диастолическая дисфункция правого желудочка (ДДПЖ) 76,7% ( $p=0,03$ ) и диастолическая дисфункция сердца (в целом 70%), что является результатом сложных диастолических нарушений и последующих гемодинамических изменений. Заключение. У больных ХОБЛ в сочетании с АГ чаще встречается прогностически неблагоприятный тип ремоделирования концентрическая гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), определяется «рестриктивная» ДДПЖ 76,7% и диастолическая дисфункция сердца в целом 70% [4].

КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktsionalnye-izmeneniya-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-patsientov-stradayushih-arterialnoy-gipertoniey-v-sochetanii-s>

Цель исследования – изучение распространения изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, в зависимости от пола и возраста больных с ХОБЛ.

Материалы и методы. Проведено обследование 60 пациентов в пульмонологическом отделении ГМО №1 г.Самарканда с I–II стадией ХОБЛ. Из них 36 женщин (60%) и 24 мужчин (40%). Все женщины старше 40 лет. Среди мужчин 32% больных старше 40 лет. Исследование респираторной системы включало проведение спирометрии, ЭКГ, биохимические показатели крови. Исследование сердечно-сосудистой системы включало проведение эхокардиографии и суточное мониторирование артериального давления, также свертывающая система крови.

Результаты. Несмотря на возрастную категорию больных и анамнеза заболевания (больные имели более 5 лет анамнез заболевания) отсутствие явных признаков поражения сердечно-сосудистой системы (повышения уровня офисного артериального давления (АД), изменения внутрисердечной гемодинамики), особенно акцент делался на перегрузку правого сердца, так как ХОБЛ патогенетически дает нагрузку на правое сердце, среди больных не были выявлены факторы гипертрофии правого сердца. По данным корреляционного анализа, выявлено влияние ряда параметров дыхания на степень выраженности диспноэ и качество жизни у пациентов с ХОБЛ, а также взаимосвязь с уровнем липидов.

Заключение. Пациенты с ХОБЛ имеют большое количество факторов, предрасполагающих к развитию сердечно-сосудистых заболеваний. По данным СМАД, у 18 (41,9 %) из 43 больных ХОБЛ верифицирована АГ при нормальных значениях офисного АД, причем 51,2 % пациентов имели недостаточную степень снижения ночного АД, что на сегодняшний день считается предиктором сердечно-сосудистых осложнений и внезапной смерти.

**Выводы.** Проблема развития и прогрессирования атеросклероза у пациентов с ХОБЛ теснейшим и неразрывным образом связана с АГ, которая является наиболее многочисленной, распространенной и важной патологией у пациентов с ХОБЛ и, несомненно, во многом определяет прогноз основного заболевания [2]. Генез АГ при ХОБЛ не имеет однозначной трактовки: существуют концепции пульмоногенного характера АГ у пациентов с ХОБЛ, обусловленного наличием той или иной степени гипоксии и гипоксемии на фоне прогрессирующих вентиляционных нарушений. Согласно данным поперечного исследования, проведенного в Испании, при изучении сопутствующей патологии у пациентов с различными стадиями ХОБЛ при использовании индекса коморбидности Charlson установлено, что у 65,7 % анализируемых пациентов имеется коморбидная патология, и 57,7 % всех коморбидных заболеваний составила АГ. По литературным



данным в среднем у 77% больных определяется «рестриктивная» ДДПЖ. По результатам нашего исследования у больных не были выявлены признаки «рестриктивной» ДДПЖ.

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Малыш Е. Ю., Дробышева Е. С., Чернов А. В. Хроническая обструктивная болезнь легких и поражение сердечно-сосудистой системы // Молодой ученый. – 2014. – №5. – С. 145-148.
2. Кожевникова С. А., Будневский А. В. Хроническая обструктивная болезнь легких и гипертоническая болезнь: особенности клинико-психологического статуса и реабилитации больных с сочетанной патологией // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья научно-практический журнал. – 2011. – №43.
3. Джамолова Р. Д., Ниязов Ф.И., Мирзоев Х.Ш. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы // Вестник Авиценны. 2014.
4. Козлов Е.В. структурно-функциональные изменения ССС у пациентов, страдающих АГ в сочетании с ХОБЛ // Медицина и здравоохранение.

УДК614.47:616-022.1

*Анастасія Залуська, Вікторія Коваль, Наталія Менів  
(Львів, Україна)*

#### ВАКЦИНАЦІЯ – ПРАВО ЧИ ОBOB'ЯЗОК?

*Актуальною темою сьогодення серед населення є ВАКЦИНАЦІЯ. Часто батьки стають перед вибором «вакцинувати дитину чи ні», вони задаються питаннями: «На скільки вона буде ефективною? Чи не нашкодить це здоров'ю дитини? І взагалі чи це на стільки необхідно?».*

**Ключові слова:** вакцина, щеплення, захворювання, ефективність, здоров'я, лікарі

Метою роботи було дізнатись ставлення населення до проведення імунопрофілактики серед дітей та дорослих.

За статистичними даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, які стали поштовхом до створення розширеної програми з імунізації (РПІ) в 1974 р., з 90 млн. дітей, які народжувались в розвинених країнах: 5 млн. помирали від кору, дифтерії, кашлюку, правця, туберкульозу та поліомієліту; 5 млн ставали інвалідами внаслідок різних ускладнень від цих інфекцій; 1 млн – від правця новонароджених; від 0,5 до 1 млн – від кашлюку; 50-60 тисяч дітей – від дифтерії.

Більшість українців не довіряють безпечності вакцинації. Батьки остерігаються вакцинації, тому що бояться ускладнень, не довіряють медичному персоналу, не розуміють дієвості введення препаратів.

Ці страхи базуються на міфах та розповідях про імунопрофілактику.

Як і в Україні, європейці з року в рік все менше довіряють вакцинам і все менше роблять щеплення. Лише минулого року кір наробив лиха одразу в 14 країнах Європи. Як наслідок, у Франції замість трьох щеплень обов'язковими зробили одинадцять. Серед них одне досить неоднозначне – від гепатиту В. Тим часом у сусідній Бельгії обов'язкова вакцина тільки одна, але медики наполегливо радять не ігнорувати профілактику [2].

Проблема полягає в тому, що українцям бракує інформації про вакцинацію. Вони не знають, від чого вона захищає, і наскільки ефективна.

У Європейських країнах з високим рівнем життя, досвід доводить, що високий рівень життя та покращення харчування не рятують від інфекційних хвороб. Це може забезпечити тільки імунопрофілактика та колективний імунітет.

Уляна Супрун, яка до серпня очолювала Міністерство охорони здоров'я, запам'яталась не лише розвінчуванням міфів у соцмережах чи початком медичної реформи, але й активною промоцією вакцинації. Щеплення повинні були запобігти поширенню кору, однак просвітницька робота не дала бажаних результатів. Одна з причин – фальшива статистика, яку подавали до Києва чиновники на місцях, переконує екс-міністерка. Нещодавно в інтерв'ю «Українській правді» вона розказала, що під час спалаху кору в Україні, регіони приховували реальні дані щодо вакцинації дітей: «Кожен регіон стверджував, що провакциновані 98-99% дітей. І лише в одному з регіонів сказали, що мали відповідне щеплення лише 78%» [3].

Лікар-інфекціоніст Соломія Пенцак пояснює, що ті пацієнти, які захворіли і мають щеплення, перенесуть хворобу без ускладнень: «За півтора року, відколи був спалах кору, серед хворих, можливо, було 10 людей, які захворіли, маючи щеплення. Але в них хвороба минала без ускладнень. А ускладнення – це не висока температура, як дехто з батьків думає, це енцефаліт, отит, пневмонія тощо» [3].

Директор департаменту охорони здоров'я Львівської облдержадміністрації Ірина Микичак звинувачення відкидає і каже, що подають виключно достовірну інформацію. «Є певна електронна система УкрВак, в неї вносимо все, що стосується вакцинації. В нас ніколи не було високого рівня вакцинації, на рівні 67-70% от уже останні 5 років. Тому й робили спецоперацію з інформування щодо вакцинації. Кількість таких, хто хоче вакцинуватися, після неї зросла», – сказала Ірина Микичак [3].

Залишимо осторонь медичний аспект питання і подивимося, що з цього приводу каже закон:

Згідно з ст. 27 закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", профілактичні щеплення від туберкульозу, поліомієліту, дифтерії, кашлюку, правця та кору в Україні – є обов'язковими. Такий обов'язок українців встановлений також і ст. 10 "Основ законодавства України про охорону здоров'я" [1.1].

Згідно ст.12 закону "Про захист населення від інфекційних хвороб", під час епідемії інфекційної хвороби головні санітарні лікарі можуть вирішувати, чи варто людині робити профілактичне щеплення. При цьому ця сама законодавча норма передбачає право батьків дитини (віком до 15 років) відмовитися від проведення профілактичних щеплень – за умови, якщо лікар провів медичний огляд та об'єктивно проінформував їх про наслідки і можливі ускладнення такого рішення. Особи віком від 15 до 18 років можуть самі відмовитися від щеплення, але одночасно їхнє рішення мають підтримати батьки/опікуни [1.1].

Ефективність вакцини – це її здатність захистити людину від захворювання, проти якого вона вводиться.

Той, хто отримав щеплення, у 95 випадках зі 100 не захворіє навіть при прямому контакті з інфекціями, вакцинацію проти яких він зробив. Ефективність вакцини залежить від таких факторів [1]:

- температурний режим транспортування і зберігання;
- правильність введення;
- дотримання курсу вакцинації усіма необхідними дозами згідно з календарем;
- індивідуальні особливості організму;
- стан здоров'я людини (у людей з глибокою імуносупресією імунітет може не вироблятися).

У дуже невеликої кількості людей імунітет після вакцинації не сформується. Такі люди можуть розраховувати лише на колективний імунітет, а за його відсутності наражаються на високий ризик захворіти [1].

Дієвість імунопрофілактики залежить від температурного режиму транспортування і зберігання препарату, правильного введення, дотримання вакцинації згідно з календарем щеплень, індивідуальності організму, стану здоров'я людини (у людей з глибокою імуносупресією імунітет може не вироблятися) тощо.

В результаті повного курсу вакцинації виробляється довічний імунітет.

Розглянемо 10 смертельно небезпечних інфекційних хвороб і чому життєво необхідно зробити вакцинацію:

- гепатит В викликає вірус, який вражає печінку, призводить до розвитку цирозу і раку печінки, а це може призвести до смерті;
- туберкульоз передається повітряно-крапельним шляхом, призводить до ураження легень, кісток, туберкульозного менінгіту, смерті;
- поліомієліт викликає вірус, який передається через брудні руки, забруднені харчові продукти і воду, іноді – повітряно-крапельним шляхом, вражає нервові клітини, що відповідають за рухи, і викликає параліч. Паралітична форма поліомієліту невиліковна;
- дифтерія передається повітряно-крапельним шляхом, проявляється у вигляді ангіни, під час якої у горлі утворюються плівки, що ускладнюють дихання і можуть призвести до смерті;
- кашлюк передається повітряно-крапельним шляхом, характеризується запаленням дихальних шляхів і супроводжується нападами спазматичного кашлю, який може призвести до зупинки дихання;
- правець передається при потраплянні в рани зараженого ґрунту, предметів (наприклад, цвяхів), проявляється сильними судомами, які можуть призвести до переломів кісток;
- ХІВ-інфекція (гемофільна інфекція) передається повітряно-крапельним шляхом, у дітей від 5 років провокує розвиток пневмонії, гнійного менінгіту, запалення надгортанника, що призводить до задухи (епіглотиту), запалення середнього вуха (отиту), гнійного запалення суглобів (артриту), запалення кістки (остеомієліту), "зараження" крові (сепсису);
- кір передається повітряно-крапельним шляхом, може призвести до запалення мозку (енцефаліту), ураження органу слуху, інвалідності, смерті;
- краснуха передається повітряно-крапельним шляхом, особливо небезпечна при вагітності;
- епідемічний паротит (свинка) передається повітряно-крапельним шляхом, особливо небезпечний при вагітності, в рідких випадках може призвести до смерті [1].

Провелось опитування населення міста Львова щодо ставлення проведення імунопрофілактики. Опитано 1230 осіб вікової групи від 18 до 55 років, з них жінок – 1230, чоловіків – 800 осіб. За даними опитування, отримано такі результати (станом на 30.09.2019р.):

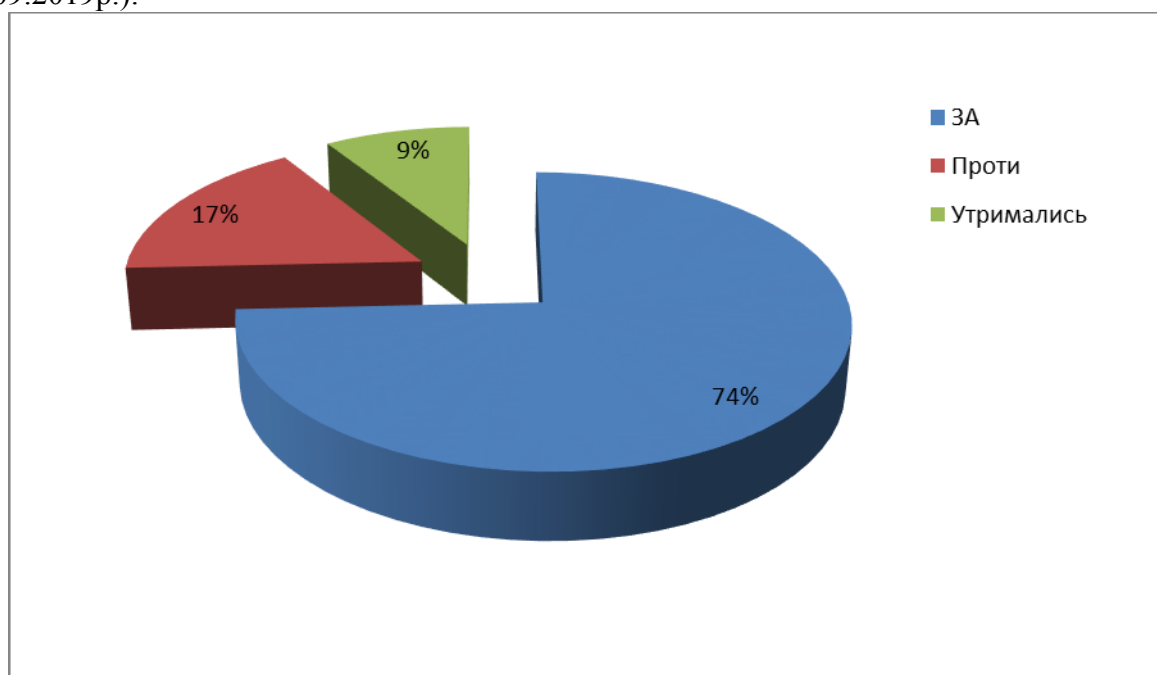


Рис.1. Діаграма позиції населення щодо імунопрофілактики

74% опитаних – 1500 осіб дотримуються думки, що вакцинація є необхідною, інші 17% – 340 осіб ставляться до цього негативно, а 9% – 190 осіб утримались від відповіді.

Робити щеплення чи ні це справа кожного і ставитись до цього потрібно відповідально. Дбайте про своє здоров'я, запитуйте порад у фахівців, проходите обстеження, зважуйте всі «ЗА» та «ПРОТИ».

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України. <https://moz.gov.ua/article/immunization/yak-vyznachaetsja-efektyvnist-vakciny>.

1.1. Наказ МОЗ від 11 серпня 2014 року № 551 «Перелік медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень». <https://moz.gov.ua/>.

2. Веб-сайт «Copyright © 2018 RFE/RL, Inc. Передруковується з дозволу Радіо Вільна Європа / Радіо Свобода»; стаття «Вакцинація в Європі: у Бельгії обов'язковим є 1 щеплення, у Франції -11». <https://www.radiosvoboda.org/a/28977148.html>.

3. Інтернет агенція «ІА Дивись.info». [https://dyvys.info/2019/09/18/medyky-prorokuyut-hvylyu-nebezpechnoyi-hvoroby-tretyna-lviv-yan-pered-neyu-bezzahysni/?fbclid=IwAR06IVa7R38ggqqmgL1gA5q1ccKB6\\_h69bjRfc7tZyOdAqEW1XMVwYmzSQg](https://dyvys.info/2019/09/18/medyky-prorokuyut-hvylyu-nebezpechnoyi-hvoroby-tretyna-lviv-yan-pered-neyu-bezzahysni/?fbclid=IwAR06IVa7R38ggqqmgL1gA5q1ccKB6_h69bjRfc7tZyOdAqEW1XMVwYmzSQg)

*Абухамид Нарбаев, Гулнора Тогаева, Рауф Хайдаров  
(Самарканд, Узбекистан)*

#### ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ МНОГОФАКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Неуклонно растущая распространенность в сочетании с высокой частотой и тяжестью осложнений сахарного диабета и то, что для лечения и предотвращения осложнений требуется много усилий привело к перерастанию этого заболевания из биологического в социальное. Поэтапное многофакторное управление сахарным диабетом 2 типа по стандартам обеспечивает идеальную компенсацию гликемии и уменьшает расходы на лечение.*

*The steadily growing prevalence in a combination to high frequency and weight of complications sugar diabetis and that for treatment and prevention of complications is required many efforts has resulted in development of this disease from biological in social. Till a stage there are a lot of factors the management sugar diabetis 2 such as under the standards provides ideal indemnification glycaemia and reduces the charges by treatment.*

**Актуальность проблемы:** Сахарный диабет (СД) 2 типа является одной из ведущих медико-социальных и экономических проблем современного здравоохранения (1,2). Британское проспективное исследование по СД 2 типа (UKPDS, 1999) продемонстрировало необходимость поддержания нормогликемии у пациентов с СД 2 типа для снижения риска развития микрососудистых осложнений, а 7-летнее наблюдение за пациентами после завершения исследования доказало целееобразность более раннего достижения оптимального гликемического контроля для снижения риска развития инфаркта миокарда и общей смертности при СД 2 типа (3,4).

Признание того факта, что достижение целевых значений гликемии, артериального давления (АД), показателей липидного спектра существенно снижает прогрессирование заболевания, сделало эффективность лечения приоритетной задачей (D.M. Nathan, 2008). В связи с этим, в настоящее время принята новая концепция лечения СД 2 типа,

предполагающая многофакторный подход к терапии с учетом индивидуализации целевых критериев метаболической компенсации.

**Целью** нашего исследования является оценка клинической и экономической эффективности поэтапного многофакторного управления сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 60 пациентов с СД 2 типа в возрасте от 35 до 75 лет. В исследование были включены пациенты с длительностью заболевания не менее 6 месяцев. Из исследования исключались пациенты с осложнениями СД на терминальной стадии их развития, беременные, пациенты с психическими заболеваниями. Исследование продолжалось в течение 12 месяцев.

В зависимости от тактики терапии все пациенты были распределены на 2 группы. В основную группу интенсивной терапии (ИТ), ведение которой осуществлялось согласно алгоритмам поэтапного управления СД 2 типа было включено 22 пациентов, и в группу сравнения стандартной терапии (СТ), курируемой согласно «обще принятой практике» в перечисленных лечебных учреждениях -38 пациентов.

Для оценки углеводного обмена использовались содержание глюкозы в капиллярной крови, а также уровень гликированного гемоглобина. Состояние жирового обмена оценивали путём измерения в сыворотке крови различных фракций липидов: общий холестерин, тиреоидные гормоны, липопротеиды высокой плотности, липопротеиды низкой плотности. Кроме того, исследовали другие биохимические показатели (общий белок, креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ). Проводилась оценка функции почек: общий анализ мочы, микроальбуминурия (МАУ), суточная протеинурия. Из инструментальных методов по показаниям проводились ультразвуковое исследование органов брюшной полости, электрокардиография и рентгенологические исследования. Больные проходили обследование у невролога, офтальмолога, кардиолога, врача кабинета диабетической стопы и других специальностей.

**Результаты и обсуждение.** Оценка данных гликемического контроля в конце наблюдения продемонстрировала, что средний уровень глюкозы крови натощак в группе ИТ достоверно снизился (с  $8,0 \pm 1,2$  ммоль/л до  $6,1 \pm 1,3$  ммоль/л,  $p < 0,001$ ). Также имело место снижение  $HbA_{1c}$  – с  $8,7 \pm 1,5$  до  $7,6 \pm 1,1$  ммоль/л,  $p < 0,001$ . В группе СТ отмечалась тенденция к уменьшению глюкозы крови натощак (с  $8,2 \pm 1,5$  ммоль/л до  $7,4 \pm 0,8$  ммоль/л,  $p > 0,05$ ) и  $HbA_{1c}$  (с  $8,3 \pm 1,4\%$  до  $8,1 \pm 1,1\%$ ,  $p > 0,05$ ), которая не достигла статистической значимости. Исходные данные АД свидетельствовали об отсутствии удовлетворительной компенсации АГ среди включенных в исследование пациентов: средние показатели систолической артериальной давления составили  $142,38 \pm 19,67$  мм.рт.ст и  $136,21 \pm 14,44$  мм.рт.ст., диастолической артериальной давления -  $90,03 \pm 12,62$  мм.рт.ст и  $87,84 \pm 8,95$  мм.рт.ст. в группе ИТ и СТ, соответственно. За период наблюдения в основной группе было отмечено статистически достоверное снижение среднего значения сАД до  $133,21 \pm 14,1$  мм.рт.ст.,  $p < 0,001$ ; в группе СТ среднее сАД уменьшилось до  $132,18 \pm 13,7$  мм.рт.ст.,  $p > 0,05$ . К концу наблюдения средний уровень дАД снизился до  $82,13 \pm 7,7$  мм.рт.ст.,  $p < 0,05$  - в основной группе и до  $84,93 \pm 8,8$  мм.рт.ст.,  $p > 0,05$  - в группе сравнения. При оценке липидограммы через 12 мес наблюдения в группе ИТ отмечалось достоверное снижение средних показателей ОХ с  $6,13 \pm 1,1$  ммоль/л до  $5,12 \pm 1,0$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ; и ЛПНП- с  $3,77 \pm 0,9$  до  $2,99 \pm 0,78$  ммоль/л,  $p < 0,001$ . В группе СТ среднее содержание ОХ возросло с  $5,62 \pm 1,2$  ммоль/л до  $5,94 \pm 1,2$  ммоль/л,  $p > 0,05$ ; ЛПНП- с  $3,29 \pm 1,0$  ммоль/л до  $3,71 \pm 1,1$  ммоль/л,  $p > 0,05$

**Выводы:** Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что в основной группе пациентов произошли статистически достоверное улучшение показателей гликемии, АД и липидного профиля по сравнению с группой сравнения. Использование алгоритмов поэтапного управления сахарным диабетом 2 типа позволяет улучшить течение и предотвращение осложнений СД типа 2.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология // Клинические рекомендации. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010.
2. А.С. Аметов, Е.В., Иванова. Эффективность многофакторного подхода к терапии сахарного диабета 2 типа // Клиническая фармакология и терапия 2012. – Т. 19, №2. – С.48-52.
3. Аметов А.С., Карпова Е.В., Иванова Е.В. Эффективное и безопасное управление сахарным диабетом 2 типа на современном уровне // Сахарный диабет. – 2014. – №2. – С. 18-24.
4. Аметов А.С., Иванова Е.В. Постпрандиальная гипергликемия// Сахарный диабет 2 типа // Проблемы и решения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704 с.

УДК 616-074-07-053.54647

*Сайдулло Расулов, Турдикул Бобомуратов, Зилола Джураева  
(Самарканд, Узбекистан)*

### РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА С УЧЕТОМ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ

**Цель исследования.** Медико-социальное значение системы охраны материнства и детства заключается в сохранении здоровья женщины, снижении материнской и детской смертности, в воспитании здорового молодого поколения. Здоровье будущего поколения определяется многими факторами и в большей мере, прямо или косвенно, здоровьем матери, поэтому вопросы охраны материнства и детства могут быть полноценно решены и решаются как единая проблема.

Показатели здоровья женщин и детей являются наиболее чувствительным индикатором социально-экономического развития общества. Деятельность государственной системы охраны материнства и детства направлена на реализацию комплекса социально-экономических и лечебно-профилактических мер по оптимизации образа жизни в семье, укреплению здоровья женщин и детей, обеспечение условий нормальной жизнедеятельности.

В последнее время повсеместно отмечается рост экологически обусловленной патологии так называемыми эндемическими заболеваниями обусловленное дефицитом или избытком поступления многих жизненно важных микроэлементов в организм из окружающей среды (Скальный А.В., 2000; Агаджанян Н.А. и др., 2001; Басова О.М., 2008).

Взаимодействия экологических и биогеохимических факторов окружающей среды на состояние здоровья матерей и детей приводит к структурно функциональным нарушениям (И.Н.Климович и др., 1998). Влияние геоклиматических факторов на состояние здоровья детей, в том числе на состояние здоровья матерей имеет научно практическое значение в условиях резкоконтинентального климата Зарафшанской долины и Приаралья.

В этой связи чрезвычайно актуальным является проведение исследований с целью изучения влияния геоэкологических факторов на организм матери и ребенка, а также разработка профилактических мероприятий.

Учитывая тяжелые негативные последствия дефицита микронутриентов (МКН) на организм матери и ребенка, а также негативное влияние на социально-экономическое развитие каждой страны, ликвидация недостаточности микронутриентов среди детей и матерей, является одной из целей тысячелетия (ВОЗ/ЮНИСЕФ).

Следует отметить, что суточные рационы для кормящей матери и ребенка составляются без учета микроэлементов, в связи, с чем содержание эссенциальных микроэлементов в рационах матери варьирует, и не соответствуют нормам, с чем, очевидно связано нарушение баланса этих элементов в организме детей. С процессом алиментарно-обусловленной

задержки роста связаны повышенный риск заболеваемости, задержка развития моторики, ухудшение познавательной способности и успеваемости в школе, уменьшение массы и роста тела и снижение работоспособности во взрослом периоде жизни, которое сопровождается соответствующими негативными экономическими последствиями.

С учетом изложенного выше, на формирование здоровья детей раннего возраста существенную роль оказывает рациональное вскармливание и питание, соблюдение режима дня и режима приема пищи, а также идеология здорового питания в семье и в обществе в целом. Представление о питании как об одном из ключевых факторов гармоничного роста и развития детей заняло прочное место в современной педиатрии и нутрициологии.

Нерешенными являются вопросы влияния дефицита макро- и микроэлементов на состояние здоровья матерей и их детей грудного возраста с последующим на нарушений роста и развития детей старшего возраста, не разработаны методы ранней диагностики, коррекции и профилактики нарушения роста и развития детей связанных с дисбалансом микроэлементов.

Для комплексной оценки состояния ребенка связанного с дисбалансом макро- и микроэлементов в группе риска – в популяции детей грудного возраста, проживающих в регионе Зарафшанской долины, как новый принцип организации углубленных осмотров детей нами разработан алгоритм комплексной оценки и раннего выявления нарушений состояния здоровья детей грудного возраста и их матерей. Алгоритм комплексная оценка состояния здоровья детей нами проводился на основе массовых скрининг-тестов представляющие собой новый принцип организации углубленных осмотров детей. Он проводится в несколько этапов:

1 этап – обследование всех детей по скрининг-программе, которое проводится в основном медицинской сестрой первичного звена здравоохранения(СВП, СП ).

2 этап – обследование детей, выполненных по скрининг-тестам, врачами региональных детских учреждений(ЦРМО, городские детские центральные поликлиники и больницы);

3 этап – обследование узкими специалистами поликлиники, стационаров и клиник детей, направленных из первичного звена здравоохранения учреждения на консультацию(областные многопрофильные детские медицинские центры, клиники).

Разработанные нами принципы комплексной оценки состояния здоровья младенцев, связанных с дисбалансом макро- и микроэлементов в популяции детей грудного возраста, проживающих в регионе Зарафшанской долины позволяет выявить группе риска нарушений состояния здоровья детей: группы высокого(явного), умеренного(скрытого) и низкого риска.

Нами разработана комплексная оценка состояния здоровья детей грудного возраста (младенца) методом заполнения анкеты-опросника специалистами или родителями ребенка (свидетельство № 000790 о депонировании объектов авторского права от 16 мая 2018 г.

Скрининг-программа включает: анкетный тест – опрос родителей с помощью специального вопросника. Опрос направлен на выявление анамнестических данных и жалоб, характерных для изменений в нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной системах, а также типичных для заболеваний носоглотки и аллергических заболеваний и состояний. Результаты анкетного опроса обобщаются медсестрой, которая отмечает знаком «+» или «Да») номера вопросов, на которые получен положительный ответ и суммирует баллы. На дальнейших этапах врач СВП или семейных поликлиник анализирует результаты опроса и отбирает детей, нуждающихся в обследовании, и после их осмотра решает вопрос о необходимости консультации узких специалистов для дополнительных обследований. Карта-вопросник состоит из 20-вопросов, которым, включают возможные причины и признаки заболевания и специальный вопросник для матери и ребенка. Использование анкета-опросника для комплексной оценки состояния ребёнка даёт одновременно оценить физическое, нервно-психическое развития и функциональное состояние внутренних органов младенца, а также состояние здоровья матери, а также даёт возможность оценка состояния ребёнка в зависимости от дефицита или избыток эссенциальных микроэлементов.

В случаи если на вопросы ответ «да» более 12 – у ребёнка имеется высокий риск нарушения состояния здоровья младенцев и ниже 12 ответов на вопросы «да» низкий риск нарушения состояния здоровья ребенка и можно подсчитать у ребёнка пограничное состояния между здоровьем и болезнью.

Анкета-опросник отличается простотой в заполнении и даёт возможность объективную оценку состояние здоровья младенцев. Анкета-опросник даёт возможность оценка состояния ребёнка в зависимости от дефицита или избыток эссенциальных микроэлементов.

Результаты анкетного опроса обобщаются медсестрой, которая отмечает знаком (+) номера вопросов, на которые получен положительный ответ и суммирует баллы. На дальнейших этапах врач СВП или детского учреждения анализирует результаты опроса и отбирает детей, нуждающихся в обследовании, и после их осмотра решает вопрос о необходимости консультации узких специалистов для дополнительных обследований.

**Материалы и методы исследования.** Комплексная оценка состояния здоровья младенцев проводилась совместно с оценкой состояния здоровья их матерей путем анкетирования. Анкета-опросники заполнены у 165 матерей и их детей в 6 туманах Самаркандского вилоята. Из обследованных по туманам анкетирование матерей составили: Кушрабадском – 9, Жамбайском – 14, Ургутском – 53, Булунгурском – 41, Акдарьинском – 9, Пастдаргомском – 9, Нурабадском – 5 и г. Самарканде – 25.

По данным анкетирования токсикозами в период беременности страдали 106 женщины (64,2%). По регионам этот показатель равнялось от 56% до 80% случаев на 165 обследованных, что указывает высокую частоту встречаемости токсикозов у беременных. Наличие токсикозов у беременных могут быть предпосылками в нарушение состояния здоровья детей в пери- и постнатальном периодах жизни, на что следует обратить внимания.

Угрожаемое состояния периода беременности наблюдалось у 45 женщин – 27,3%. Каждая четвертая женщина региона страдает угрозой выкидышам. Наиболее высокий процент этого показателя наблюдалось в Булунгурском и Акдарьинском туманов вилоята (36,6% и 33,3%).

Повышение кровяного давления у беременных женщин выявлялись у 42 случаев женщин – 25,5%. Этот показатель в Нурабадском и Булунгурском тумане был наиболее высоким – 60% и 33,3%. Повышению уровня кровяного давления, возможно, оказывает влияние однообразное нерациональное питание с употреблением в основном мучнистой диеты.

В период беременности воспалительные заболевания (в основном простуда и грипп) перенесли 50,9% женщин. Рост частоты перинатальной инфекции у младенцев в основном определяется перенесенными заболеваниями матери во время беременности, которое следует обратить внимания при оценке состояния ребенка.

Хронические заболевания у женщин выявлены 32 случаев (19,4%). Женщины чаще страдали такими хроническими заболеваниями, как гастрит, холецистит, пиелонефрит, зоб, бронхит, гепатит и др.

Женщины, употребляющие зерно-бобовые продукты, менее 2-3 раза в день составляют 101 случаев (61,2%). В основном они употребляют злаковые 1-2 раза в неделю. Незначительный прием злаковых кормящей матери является причиной развития гипогалактии, дефицита белков, и микронутриентов у кормящих женщин так и их детей.

Среди кормящих женщин ежедневно неупотребляющие молоко и молочные продукты составили 55,8%. Нормативом ежедневной потребности в молочных продуктах у кормящих женщин в сутки составляет 500-600 гр.

При наличии молоко и молокопродуктов в семье большинство матерей вообще не употребляли такие молочные продукты, как творог, молочные каши, кефира и др., что является основной причиной развития дефицита таких макроэлементов, как дефицит кальция, фосфора, натрия, магния и др., а также гипогалактии.

Ежедневный прием менее 2 раза мясных продуктов у кормящих женщин в регионе по данным анкетирования составил 60,6%. В некоторых туманах этот показатель равнялось до 96%. Большинство матерей употребляли мясо и мясопродукты 2-3 раза в неделю. В рационе



кормящей матери количество мясных продуктов в день составляет 180 гр. Недостаточный прием мясных продуктов и заменителей мяса приводит к различным дефицитным состояниям (белка, железа и др.) матери и со стороны ребенка, которое является причиной снижения иммунитета и дефицита микронутриентов. Следует обратить внимание на тот факт, что кормящие матери из села в месяц меньше употребляют рыбные продукты. По данным анкетирования в месяц менее 2 раза употребляющие рыбные продукты составляет у 75,6% кормящих женщин. Известно, что морепродукты содержит большое количество незаменимых макро- и микроэлементов – фосфора, кальция, железа, цинка и др. и белков, а также жирорастворимых витаминов – Д, К, А и Е. В рациональном питании матери должен содержать рыбные продукты 3 раза в неделю в количестве 100 г.

Состояние здоровья матери и ребенка во многом зависит от социальных условий проживания и материально-бытовыми условиями жизни. Исследования показали, что 44,2% матерей считает недостаточную обеспеченность семьи. За последние 5 лет с улучшением социального обеспечения семьи уровень здоровья населения значительно вырос.

Среди 52,1% опрошенных матерей имеется низкое знание по уходу за здоровым и больным ребенком. Это обстоятельство тоже является основным механизмом задержки физического и психомоторного развития, а также снижению адаптационных возможностей организма детей раннего возраста.

Таким образом, из вышеизложенного следует, что анкетный способ опроса матери является эффективным и простым методом в оценке состояния здоровья в системе «Мать-ребенок» в первичном звене здравоохранения. По результатам, полученное при анкетировании имеется возможность не только оценить состояние здоровья матери и ребенка, но и в плане проведения профилактических мер, а также дальнейшего укрепления здоровья подрастающего поколения.

**Выводы.** Исходя из вышеприведенных полученных данных, оказание медико-социальной помощи по охране материнства и детства с учетом дефицита микронутриентов, заключается: комплексная оценка состояние здоровья матери и ребенка, начиная с первичного звена здравоохранения, кончая до специализированных медицинских учреждений, позволяют решать не только медицинские проблемы, но и социальные, экологические и другие проблемы последующей разработкой профилактических мероприятий в целевых группах.

На основе полученных результатов комплексной оценки состояния здоровья матери и ребенка с учетом дефицита микронутриентов, нами разработана план мероприятий оказания медико-социальной помощи по ранней диагностики, коррекции и профилактики дефицита микронутриентов, по охране материнства, которой состоит из трёх этапов:

1.Оказание помощи женщине вне беременности, подготовка ее к материнству, совершенствование работы женских консультаций, центров "Брак и семья", генетических центров и др. Сюда включают мероприятия по охране здоровья женщин в целом, развитие медико-генетических центров с учетом дефицита микронутриентов среди девочек и молодых семей.

Мероприятия:

- Анкетирование девочек 1в возрасте 7-18 лета(выпускников средних школ, лицеев, колледжей) с целью ранней диагностики дефицита микронутриентов;
- Среди группы высокого риска по дефициту микронутриентов проведение коррекция с препаратами содержащие микроэлементы и профилактика – саплементация с препаратами содержащие микронутриенты.
- Пропаганда здорового образа жизни;
- Рациональное питание с ограничением рафинированных сахаров, животных жиров, соли, переходом на продуктов питания местной естественной флоры, богатыми микронутриентами;

- Организовать школы «будущей матери» в выпускающих классах средне образовательных школах, лицеев и колледжей и ВУЗов с выдачей сертификатов для повышения медицинских знаний будущих матерей и молодых матерей.

2. Комплекс мероприятий по антенатальной охране плода в женских консультациях, отделениях патологии беременности, специализированных отделениях и др. Самые активные мероприятия проводятся в первые месяцы беременности.

Мероприятия:

- Улучшить качества оказания медицинской помощи беременным путем проведения дородовой патронажной службы в первичном звене здравоохранения(СВП, СП, ЦРМО,ГП) с акцентом на профилактику дефицита микронутриентов.

- Организовать школы «молодой матери» в ЛПУ с выдачей сертификатов.

3. Интранатальная охрана плода и рациональное ведение родов. Включает в себя мероприятия по безопасности родовспоможения и предупреждения осложнений в родах.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Бобомурадов Т.А.,Расулов С.К., Джураева З.А. Алгоритм комплексной оценки состояния здоровья детей грудного возраста с учетом микроэлементных дисбалансов в системе «Мать-ребенок». Агентство по интеллектуальной собственности РУз, Государственное унитарное предприятие. «IP-CENTER» свидетельство № 000790 о депонировании объектов авторского права. От 16 мая 2018 г.

2. Калиберденко Б.П., Колбасина Л.П., Колбасина М.В. Современные медико-социальные аспекты охраны материнства и детства в Украине.// Кримський терапевтичний журнал. 2009. №2. С.77-79.

3. Коденцова В.М., Вржесинская О.А., Рисник Д.В. Анализ отечественного и международного опыта использования обогащенных микроэлементами пищевых продуктов и йодирования соли // Микроэлементы в медицине 2015. 16(4): 3–20.

4. Расулов С.К., Бобомурадов Т.А., Джураева З.А. «Она-бола» тизимида микронутриентлар танқислиги ва уларнинг сабаблари.. Материалы республиканской научно-практической конференции с участием международных ученых “Актуальные проблемы медицины, а также принципы и перспективы полноценного питания детей” Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии. Ургенч 2018 г. 1-2 июнь. С.38-41.

*Оксана Сидор, Галина Засанська  
(Львів, Україна)*

### ФІЗИЧНЕ, ПСИХІЧНЕ ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ОСІБ З ВІДМІННИМИ ФІНАНСОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

*Проаналізовано низку категорій, які знаходяться у взаємозв'язку та взаємозалежності між фінансовими можливостями та станом здоров'я населення різних країн. Досліджено наукові здобутки зарубіжних вчених із даної тематики. Проведено паралель між даною ситуацією в Україні та світу.*

**Ключові слова:** здоров'я, бідність, багатство, стиль життя, зв'язок.

*The row of categories that are in intercommunication and interdependence between financial possibilities and state of health of population of different countries is analysed. The scientific achievements of foreign scientists are investigational from this subjects. A parallel is drawn between this situation in Ukraine and the world.*

**Key words:** health, poverty, riches, lifestyle, connection.

*Актуальність* даної теми полягає у тому, що у сучасному світі все більше відчувається поділ суспільства на класи заможних та зовсім бідних людей, що ймовірно має вплив на рівень їх здоров'я, відношення до нього та можливостей його збереження. За даними Європейського бюро ВООЗ, одним з чинників, що визначає сучасні тенденції в збереженні та зміцненні здоров'я суспільства в цілому, так, і окремої людини, є поглиблення нерівності у розподілі матеріальних благ і рівного доступу до послуг.

За мету у даному дослідженні поставлено розкрити природу відмінностей в здоров'ї представників різних соціальних груп населення; проаналізувати вплив бідності та заможності на стан фізичного, психічного та психологічного здоров'я людини; проаналізувати стилі життя осіб з різними матеріальними статками.

Багаті і бідні – дві нації, між якими немає ні зв'язку, ні співчуття; які не знають звичок, думок і почуттів один одного, як мешканці різних планет; які по різному виховують дітей, споживають різну їжу, вчать розбіжним манерам, які живуть не за одним законом. Такої думки дотримувався британський прем'єр-міністр Бенджаміну Дизраел (1804-1881). Людство з давніх-давен усвідомило ціну здоров'я, присвячуючи цій темі цитати, які дають можливість передати знання і досвід цих питань наступним поколінням. Ще від древніх лікарів, філософів, вчених, дослідників, письменників до нас дійшло багато висловів, де стверджується верховенство здоров'я над усім іншим у житті.

Згідно з дослідженнями британських лікарів: багатство і успіх сприяють міцнішому здоров'ю, і як наслідок, збільшує тривалість життя.[1].

Майкл Мармот – британський професор епідеміології і громадського здоров'я відзначав таку тенденцію, що яким би не було місце людини в ієрархії, її здоров'я завжди краще, ніж у тих, хто знаходиться нижче, і гірше, ніж у тих, хто знаходиться вище по соціальних сходинках. Як наслідок, у благополучних західних країнах, де недоїдання і інфекції не є гострими проблемами, у людей виникає захворювання від власного комплексу неповноцінності. [1].

Аналогічні питання досліджувались і американськими вченими. Зокрема, нейрофізіолог Сьюзен Уїтборн з Массачусетського університету, підтверджує, що багатство і слава дійсно наділяють їх володарів великою часткою нарцисизму, а значить, вони більш впевнені, легше досягають цілей і менше залежать від навколишнього середовища. [2].

Хоча, в деяких випадках можна не погодитись з такою тенденцією. Часто, більш вищі за ієрархією менеджери, що дають вказівки, зазнають менш стресових дій, ніж їх підлеглі, що виконують ці вказівки. А це в свою чергу неминуче позначається на здоров'ї.

Зв'язок між стресом та здоров'ям досліджувались фізіологами багатьох країн світу. У людей, що виростили у бідних сім'ях, в організмі багато кортизолу – гормону стресу, який різко підвищується при необхідності рятувати життя. Як наслідок, стрес в старшому віці збільшує смертність від ішемічної хвороби серця і респіраторних інфекцій серед бідних людей [3]. Більше того, відповідно до досліджень спеціалістів з університету Дьюка, у дітей з малозабезпечених сімей змінена експресія гена SLC6A4, що відповідає за розподіл серотоніну в мозку. Це підвищує активність мигдалеподібного тіла, що зв'язане з ризиком розвитку депресії і цілого ряду інших психічних розладів.[4].

У свою чергу, у вихідців з багатих сімей також є незначні зміни в структурі мозку. Нейробіологи з Массачусетського технологічного інституту і Гарвардського університету з'ясували, що у дітей з багатих, заможних сімей потовщена кора в тім'яній і скроневій зонах. Ці ділянки мозку відповідають за зорове сприйняття і довготривалу пам'ять, які безпосередньо пов'язані з більш високою успішністю. З іншого боку, забезпечені діти менш схильні до альтруїзму і самопожертви, за який відповідає парасимпатична нервова система, яка знаходиться у тонусі у бідніших осіб. Матеріальна забезпеченість сприяє більшій незалежності і послаблює відчуття того, як саме будуть розцінені ті чи інші дії, вчинки [5].

Так, американські психологи, провели експеримент, в ході якого дали чотирирічним малюкам по 20 монет. Фахівці попросили їх поділитися монетами з хворими ровесниками. Малозабезпечені діти більш охоче жертвували гроші таким, що потребують, тоді як багаті

вважали за краще ні з ким не ділитись. Більше того, чим вище доходи сім'ї - тим менше вони віддавали тим, що потребують [5].

Найбільш відомий та часто обговорюваний зв'язок здоров'я та довголіття пов'язаний з харчуванням та способом життя. В Україні навіть найбагатші верстви населення більшу частину бюджету витрачають на харчування. Тобто питома вага продуктового кошика для всіх має велике значення. Очікувана тривалість життя та рівень здоров'я корелює з якістю та повноцінністю харчування та відношенням людини до власного здоров'я [6, с. 29].

Як свідчать дослідження, маргінальним верствам населення притаманні більш ризикована поведінка, знижений самоконтроль стану здоров'я, вони часто не звертаються за медичною допомогою, а тому сприяють подальшому поширенню хвороб. Крім інфекційних, значного поширення набули хвороби, пов'язані з уживанням алкоголю, наркотичних та інших психотропних речовин. При цьому рівень доходу є часто не стримуючим, а стимулюючим фактором. Поряд із малозабезпеченими, потрапити в алкогольну чи наркотичну залежність ризикує і забезпечена частина населення. Це стосується не лише залежності алей будь-якого захворювання. Відтак, від раку грудей, крові і простати і багаті і бідні помирають з однаковою частотою. У сучасному суспільстві високий дохід не гарантує людині збереження здоров'я, адже зараження інфекційними хворобами може відбуватись як під час безпосередніх, так і опосередкованих контактів з хворою людиною [6, с. 26].

Українське суспільство сьогодні знаходиться на етапі формування нової соціальної структури. Економічна криза та руйнація соціальної структури на початку 90-х рр. минулого століття призвели до формування значного дисбалансу у рівнях матеріальної забезпеченості населення, коли основна маса українців мала низький рівень доходів. Загальний рівень розшарування не лише не зменшився за даний період, а навіть зріс, що є наслідком збільшення розриву між основною масою населення та найбільш забезпеченою його часткою. Розподіл населення за рівнем поточних доходів (витрат) демонструє наявність у сучасній Україні проблеми бідності значної маси населення. Наявність вищої освіти та статус на ринку праці, звичайно, сприяють потраплянню до вищих соціальних верств, але низькі у більшості випадків стандарти оплати праці нівелюють ці переваги, тягне за собою зниження самооцінки, що неминуче позначається на фізичному, соціальному та психологічному здоров'ї [6, с. 128]. Отже, в українському суспільстві такий самий взаємозв'язок між матеріальними благами та рівнем здоров'я населення, що і в країнах світу.

*Висновки.* Незважаючи на загальне підвищення рівня життя населення, що спостерігається в Україні, абсолютна його більшість за своїм самопочуттям визнає себе як бідних та таких, що мають певні проблеми зі здоров'ям. Ризику захворіти піддаються майже однаковою мірою як забезпечені, так і малозабезпечені верстви населення. Однак, бідним верствам населення притаманні більш ризикована поведінка, знижений самоконтроль стану здоров'я і відповідно слабший фізичний, психічний та психологічний стан. Потрапити в будь-яку залежність ризикує як малозабезпечена, так і забезпечена частина населення, але рівень доходу є стимулюючим фактором. Тривалість життя та рівень здоров'я корелює з якістю та повноцінністю харчування. Отже, наявність чи відсутність матеріальних благ впливає на стан здоров'я людини, як в позитивному, так і в негативному сенсі.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. BMJ 2019; 364 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.l251> (Published 28 January 2019) this as: BMJ 2019;364:l251
2. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/fulfillment-any-age/201901/yes-the-rich-and-famous-really-are-narcissistic>
3. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022146518785174?journalCode=hsbb>
4. Електронний ресурс. – Режим доступу: [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(14\)01164-](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(14)01164-)

7?\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0896627314011647%3Fshowall%3Dtrue

5. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797615578476>

6. Рівень життя населення України / НАН України. Ін-т демографії та соц. дослідж., Держ. ком. статистики України; За ред. Л. М. Черенько. – К.: ТОВ «Видавництво «Консультант», 2006. – 428 с.

УДК 351.774.7; 604.4; 615.371

Лариса Скоропад  
(Борислав, Україна)

## ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ КОРУ ЯК ЕФЕКТИВНА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАННЯ

*Історія людства та історія різноманітних епідемій нерозривні. До наших днів збереглися численні історичні підтвердження існування жахливих пандемій, що спустошували величезні території і знищували мільйони людей.*

*Інфекційні хвороби й донині залишаються однією з основних причин інвалідності та смертності населення в усьому світі. Щорічно на Земній кулі від них помирає близько 9 млн. дітей у віці від 1 тижня до 14 років, з них 3 млн. від інфекцій, проти яких існують ефективні імунобіологічні препарати.*

**Ключові слова:** кір, вакцинація, епідемія, спалахи, елімінація, захворюваність, смертність.

*The history of mankind and the history of various epidemics are indissoluble. To this day there are preserved many historical confirmations of the existence of horrific pandemics, devastating vast territories and decimating millions of people. Infectious diseases continue to be one of the leading causes of disabilities and mortality worldwide. Every year around 9 million children on the Earths die in age from 1 week to 14 years because of infectious diseases, including 3 million from infections against which effective immunobiological agents exist.*

**Key words:** measles, vaccination, epidemic, outbreaks, elimination, morbidity, mortality.

Так, з початку спалаху кору в Україні захворіли вже майже 80 тисяч людей. За 12 місяців 2018 року в Україні зареєстрували близько 55 тисяч випадків захворювання та 16 смертей внаслідок нього. Загалом із 28 грудня 2018 р. до 8 лютого 2019 р. на кір в Україні захворіло 21355 людей, з них дорослі - 9304, діти - 12051. Дев'ятеро людей померли. У 2018 році найбільша кількість захворілих була у Львівській області (11873), Івано-Франківській (5617), Закарпатській (4733), Тернопільській (3658), Вінницькій (3422) та Чернівецькій (3384). Ризик захворіти збільшується через спільне перебування дітей у школах та дитячих садках. Тому дуже важливо, щоб діти були вчасно вакциновані за календарем щеплень [3].

До початку імунізації проти кору майже кожна друга людина хворіла на кір у дитинстві, у результаті чого формувався пожиттєвий імунітет, проте показник летальності від цієї хвороби був досить високим.

За даними Європейського регіонального бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я із січня 2011р. у 29 країнах Європейського регіону зареєстровано понад 30 тис. випадків кору серед усіх вікових груп населення.

У ці роки захворюваність зростає в десятки і сотні разів. Ріст захворюваності насамперед пов'язаний із низьким рівнем вакцинації. Так, у 2016 році лише 45% дітей в Україні зробили щеплення від кору. Повторну дозу вакцини отримали лише 30% дітей [1].

Незважаючи на наявність безпечної й ефективної вакцини, кір залишається однією з головних причин смертності серед дітей у всьому світі.

Спалахи кору мають циклічний характер і спостерігаються в Україні кожні 5-6 років. За останні 15 років зростання захворювання на кір в Україні спостерігалось тричі – у 2006, 2012 та 2018 роках. Головна причина – низьке охоплення щепленням проти кору. Аналогічну ситуацію ми бачимо і на території м. Трускавця. За результатами аналізу захворюваності кором за період з 2004 по 2018 рр. по м. Трускавцю встановлено: циклічність захворюваності 5 років (3 підйоми), а саме: перший – в 2006р. 58 випадків з інтенсивним показником 170,6; другий – в 2011р. 5 випадків (інт. пок. 16,7); 2012р. – 13 випадків (інт. пок. 43,6) та третій – у 2017р. 2 випадки (інт. пок. 9,7); 2018р. – 44 випадки (інт. пок. 212,14).

Згідно даних, представлених в табл. 1; рис. 1, бачимо, що найвищий показник динаміки захворюваності кором за останні 15 років на території м. Трускавця спостерігається в 2018 році. До цього частково призвела нестача вакцин у 2009-2015 роках, а також антинаукові міфи про шкідливість вакцинації.

Проаналізувавши вікові характеристики захворілих, що наведені в табл. 2; рис. 2, бачимо, що найвищі показники захворілих кором серед різних вікових груп населення м. Трускавця за період 2016-2018 рр. спостерігаються серед населення вікової категорії 1-4 роки (30%), практично на одному рівні захворювання серед дорослого населення (20%) та 5-9 років (21%) та найнижчі серед осіб до 1 року. Тобто, переважає контингент, у якого б мав бути повний вакцинальний комплекс. Проте, проаналізувавши стан вакцинації захворілих кором в 2018 році встановлено, що не отримали жодної дози КПК - 59% захворілих, 9% - 1 дозу і лише у 18% повний вакцинальний комплекс (табл. 3; рис. 3). В результаті аналізу карт епідобстежень встановлено, що в 79,5% захворілі були госпіталізовані в інфекційні стаціонари – 35 випадків з 44 [2].

Динаміка захворюваності кором за останні 15 років на території м. Трускавця

Всього	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018					
	Абс. ч.	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.	Абс. ч	на 100 тис. нас.						
0			0		58		0		0		0		0		5		13		0		0		0		0		2		9,6		44		212,2	

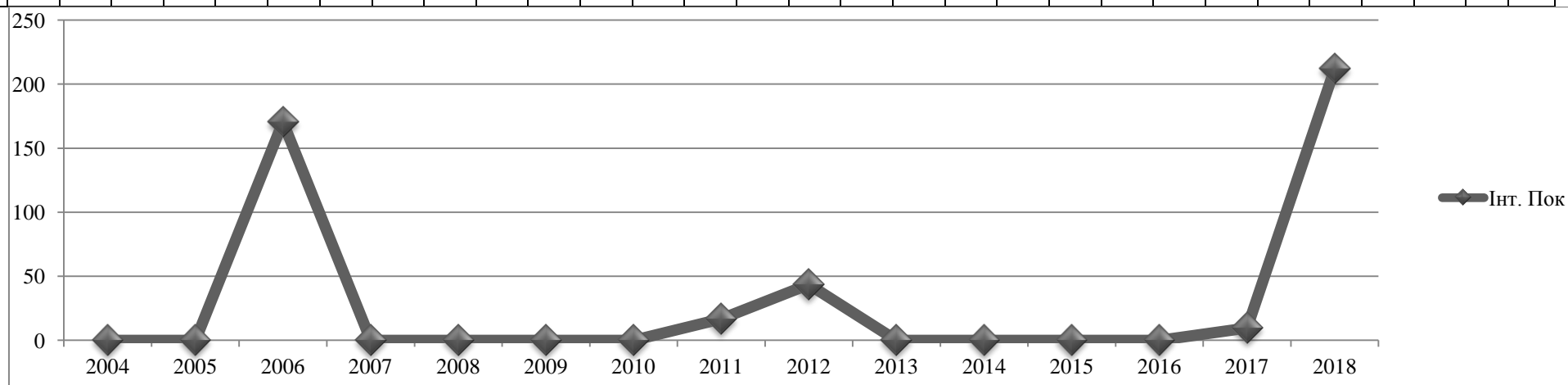


Рис. 1. Динаміка захворюваності кором за останні 15 років на території м. Трускавця

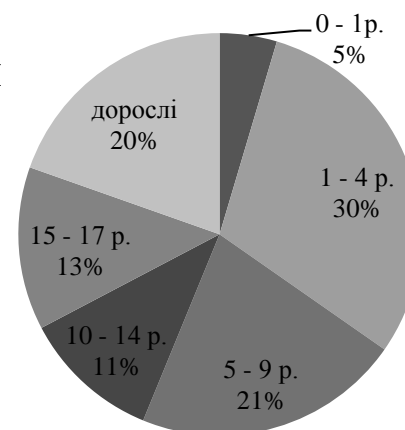
## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Таблиця 2

*Розподіл захворілих кором серед різних вікових груп населення м. Трускавця за період 2016 – 2018 рр.*

Роки	Захворіло	Вікові групи						Всього
		0 - 1 р.	1 - 4р.	5 - 9р.	10 - 14р.	15 – 17 р.	дорослі	
2016 рік	Абсолютна кількість							0
	У % до підсумку							
2017 рік	Абсолютна кількість		1	1				2
	У % до підсумку		50	50				
2018 рік	Абсолютна кількість	2	13	9	5	6	9	44
	У % до підсумку	4,5	29,5	20,5	11,4	13,6	20,5	100
У середньому 2016 - 2018 роки	Абсолютна кількість	0,7	4,6	3,3	1,7	2	3	15,3
	У % до підсумку	5,0	30,0	21,0	11,0	13,0	20,0	100

**Віковий розподіл**



*Рис. 2. Розподіл захворілих кором серед різних вікових груп населення м. Трускавця за період 2016 – 2018 рр..*



Стан вакцинації осіб захворілих кором в 2018 році

Вік	Стан вакцинації		
	Дози	Осіб	
До 1 року	0 доз	2	
1 – 4 роки	0 доз	12	1) Не приступали до вакцинації в 26 випадках, що становить <b>59%</b> від усіх захворілих
	1 доза	1	2) Не повний вакцинальний комплекс в 4 випадках, що становить <b>9 %</b>
5 – 9 років	0 доз	9	
10 – 14 років	0 доз	2	3) Повний вакцинальний комплекс у 8 випадках, що становить <b>18%</b>
	1 доза	2	
	2 дози	1	
15 – 17 років	0 доз	1	4) Відомості відсутні у 6 випадках, що становить <b>14 %</b>
	1 доза	1	
	2 дози	4	
Дорослі	2 дози	3	
	відомості відсутні	6	

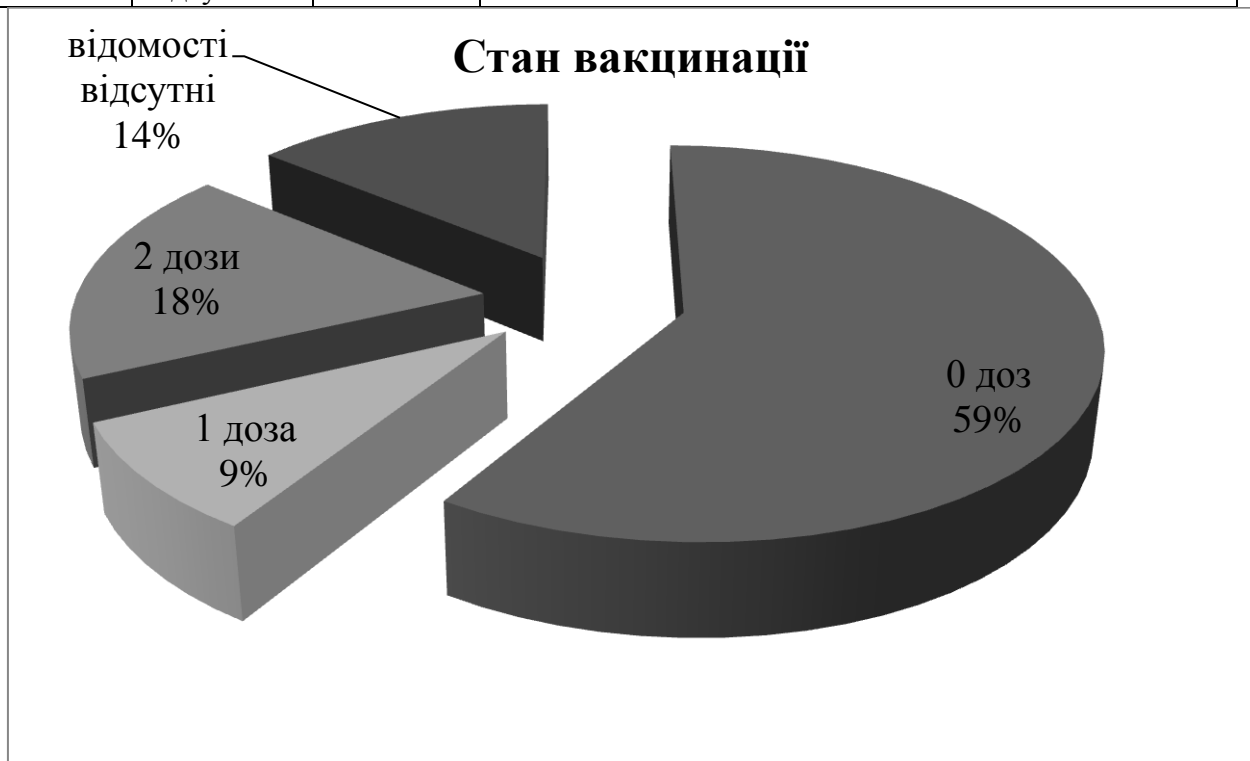


Рис. 3. Розподіл захворілих кором серед різних вікових груп населення м. Трускавця за період 2016-2018рр.

Слід взяти до уваги, що вакцини, як і всі інші медичні препарати, можуть викликати деякі реакції: болісні відчуття, припухлість почервоніння в місці ін'єкції чи невелике підвищення температури. Поява такої реакції – це нормальна відповідь організму на препарат. Ризик важких ускладнень після захворювання є набагато вищий, ніж ризик серйозних побічних реакцій після щеплень. Невакциновані люди в 90% випадків заражаються при контакті з хворим на кір, а 5% із тих, хто захворів, отримують порушення

здоров'я на все життя. Ймовірність же серйозних алергічних реакцій при вакцинації становить лише 1 випадок на мільйон.

Вакцинація звичайно ж не гарантує 100% захист від інфікування, проте навіть якщо ви захворієте, хвороба буде мати більш легкий перебіг, без ускладнень, а також знижується ризик смертності внаслідок захворюваності.

Вакцинуватися чи ні – вирішувати вам. Але краще не ризикуйте! Зрештою, побічні явища від щеплень, якщо дотримуватися всіх правил, не такі вже і жахливі, як їх описують противники вакцинації. Однак завжди пам'ятайте: для одних вакцинація – це боротьба за здоров'я, а для інших – багатомільярдний бізнес. А бізнес не завжди буває чесним.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Марусик У.І. «Кір у дітей». Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет» спеціалізований рецензований науково-практичний журнал «Актуальна інфектологія», том 5, №3, 2017р.

2. Круц С.П., Бойко А.І. Вакцинація: за і проти // Матеріали регіональної студентської конференції «Теоретичні та прикладні аспекти фундаментальних медико-біологічних наук». – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. – С. 16 – 22.

3. Електронний ресурс. – Режим доступу: [https://moz.gov.ua/uploads/2/10891-measlesq\\_a.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/2/10891-measlesq_a.pdf).

УДК 618. 2-056.25:613.25:616.36-003.826

*Мухриддин Уринов, Наргиза Назарова, Гульнора Жураева  
(Самарканд, Узбекистан)*

### ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ И ЕГО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

*В обзоре представлены данные литературы, касающиеся проблемы ожирения в акушерской практике и его медико-социальная значимость.*

**Ключевые слова:** ожирение, беременность, невынашивание.

*The review presents the literature data concerning the problem of obesity in obstetric practice and its medical and social significance.*

**Keywords :** obesity, pregnancy, miscarriage.

Начиная со второй половины XX века, в экономически развитых странах мира возникла совершенно новая проблема – бурный рост болезней, вызванных избыточным питанием.

Ожирение остается серьезной медико-социальной проблемой современной медицины и, согласно докладу ВОЗ, по своей распространенности достигает в мире масштабов эпидемии. В 2014 году более 1,9 миллиарда взрослых старше 18 лет имели избыточный вес. Из них свыше 600 миллионов страдали ожирением [1,2,8]. Частота ожирения среди беременных в странах Западной Европы и США колеблется в пределах от 6 до 28%, а в России достигает 25% [5,9]. Оказывая неблагоприятное в целом влияние на работу основных систем организма, ожирение значительно повышает риск патологического течения беременности, родов, послеродового периода и остается весомым фактором перинатальной заболеваемости и смертности [7,13].

Распространенность материнского ожирения, верифицируемого в соответствии с рекомендациями ВОЗ при индексе массы тела (ИМТ) (соотношении веса в килограммах к квадрату роста в метрах), равном или превышающем 30 кг/м<sup>2</sup>, колеблется в разных странах от 1,8% до 25,3% и имеет тенденцию к росту (Guelinckx I. et al, 2008). При ожирении у беременных повышается риск гестационной гипертензии, преэклампсии, гестационного

диабета, тромбоемболии, инфекционных заболеваний, спонтанных абортів и преждевременных родов. Материнское ожирение ассоциировано с развитием дефектов нервной трубки, пороков сердца и некоторых других аномалий плода [5]. Новорожденные от матерей с ожирением имеют более низкую оценку по шкале Апгар [Chen M. et al, 2010] и более высокий риск развития метаболического синдрома и ожирения [14, 20].

Избыточный вес (предожирение), при котором ИМТ находится в пределах 25-29,9 кг/м<sup>2</sup>, встречается у женщин детородного возраста несколько чаще, чем ожирение [5, 9, 16, 19], однако его влияние на течение/исходы беременности изучено недостаточно.

Установлено, что у женщин с ожирением во время беременности уровень триглицеридов, инсулина, лептина и глюкозы в крови выше, чем у беременных с нормальным весом [1, 4, 14]. В тоже время, работ по комплексному изучению метаболического статуса у беременных с избыточным весом мало, а их данные неоднозначны.

Известно, что у женщин с ожирением во время беременности под влиянием метаболических и воспалительных расстройств увеличивается риск сердечнососудистых заболеваний [Williams D., 2003; Sattar N., 2012], что в значительной степени ассоциировано с нарушением эндотелиальной функции. При материнском ожирении снижена как эндотелий-зависимая, так и эндотелий-независимая вазодилатация, увеличен уровень маркеров воспаления (С-реактивного протеина, интрелейкина-6) и активации эндотелия (sICAM-1) в плазме крови [5,7,18]. У беременных с избыточным весом эти показатели не изучены.

Данные о влиянии модификации режима питания и физической активности у беременных женщин с ожирением на метаболические показатели и перинатальные исходы противоречивы [2,10,11]. В одних работах предписанная беременным с ожирением гипокалорийная диета с ограничением потребления углеводов существенно снижала гестационную прибавку в весе и предотвращала значительный подъем уровня инсулина, однако не влияла существенно на повышение уровня глюкозы в крови и неонатальный исход [Vorberg C. et al, 1980; Wolff S., 2008]. В других исследованиях попытки ограничения калорийности потребляемой пищи у беременных с ожирением или избыточным весом не влияли существенно на ключевые показатели здоровья матери и плода [Dodd J. et al, 2008]. Последний факт, по крайней мере отчасти, можно объяснить особенностями поведения беременных, которые стараются скорее избежать приема потенциально опасных видов пищи, чем изменить диету в сторону здорового питания и контроля гестационной прибавки веса [4, 5].

Регулярные физические упражнения с умеренной нагрузкой так же, как и легкая/умеренная физическая активность, снижали риск преэклампсии, гестационного диабета и нарушений толерантности к глюкозе у беременных с ожирением [Zhang C. et al, 2006; Oken E. et al, 2006; Safflas A. et al, 2004; Brankston G. et al, 2004]. Однако, данные о том, что физические упражнения увеличивают риск невынашивания на ранней стадии беременности [Madsen M. et al, 2007], говорят о необходимости дополнительных исследований положительных и негативных эффектов умеренной физической нагрузки у беременных с избыточным весом и ожирением с целью оптимизации образа их жизни.

Сочетанная модификация диеты и физической активности у беременных с ожирением в большинстве работ не влияла значимо на акушерские и неонатальные исходы, а также гестационную прибавку в весе [5,9,18]. Дефицит информации не позволяет сделать однозначное заключение о пользе/вреде сочетания нормокалорийной диеты и дозированной физической нагрузки для беременных с избыточным весом.

Таким образом, вопросы о метаболических расстройствах и действии модификации образа жизни на течение беременности, перинатальные исходы, показатели обмена веществ и функцию эндотелия у женщин с избыточным весом остаются во многих аспектах открытыми.

**ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА**

1. Волков В.Г., Сычёва О.Ю., Кузьмина И.В., Савкина Е.А. Медико-социальная характеристика беременных с различной массой тела // Вестник новых медицинских технологий. 2011. №18(3). С. 148-149.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. Москва: ООО Медицинское информационное агентство, 2004.
3. Макаров И.О., Боровкова Е.И., Байрамова М.Ю. Течение беременности и родов у пациенток с ожирением // Акушерство, гинекология и репродукция. 2011. Т. 5, № 1. С. 22-28.
4. Макацария А.Д., Пшеничникова Е.Б. и др. Метаболический синдром и тромбофилия в акушерстве и гинекологии // ООО Медицинское информационное агентство, Москва, 2006.
5. Медведь В.И. Ожирение и беременность. – К.: Авиценна, 2013.
6. Сидельникова В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии // МЕДпресс-информ, Москва, 2007.
7. Сметник В.П. Половые гормоны и жировая ткань // Ожирение и метаболизм. № 3 (12) 2007. 17-22.
8. Тутельян В.А., Самсонова М.А. Справочник по диетологии // ООО Медицина, Москва, 2012; 308-314.
9. Чернуха Г.Е. Ожирение как фактор риска нарушений репродуктивной системы у женщин // Consilium medicum. – 2007. – №6.
10. Burton G., Jauniaux E. Placental Development and Oxygenation // Endocrinology, 2005. – №25. – 2-6.
11. Cetin I. The Endocrinology of Placental Dysfunction // Endocrinology, 2005. – №25. – 11-15.
12. Denison F., Price J. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneous onset of labour at term // BJOG: International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2008. – Vol. 115. – 720-725.
13. Fuglsang J. Ghrelin in pregnancy and lactation // Gynaecological/Obstetrical Research Laboratory, Aarhus University Hospital, Skejby Hospital, DK-8200, Aargus N, Denmark, 2008.
14. CSltier-Dereure F., Boegner C. and Bringer J. Obesity and pregnancy: complications and cost // American Journal of Clinical Nutrition. 2010, №5. – Vol. 71. – 1242-1248.
15. Guelinckx I., Devlieger R. Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition // Journal complication, 2008. – 9. – 140-150.
16. Henson M. and Castracane V. Leptin in Pregnancy // Biology of Reproduction, 20012; Vol. 63. – 1219.
17. Lapolla A., Dalfra M. Pregnancy complicated by type 2 diabetes: An emerging problem // Diabetes Research and Clinical Practice. 2014, 2-7.
18. Susan Y., Donald J. Association between Obesity during Pregnancy and Increased Use of Health Care // The new England Journal of Medicine. 2012; Vol. 358.1444-53.
19. Reitman M., Marcus-Samuels S. and Gavrilova O. Leptin and its role in pregnancy and fetal development // Biochemical Society Transactions. 2011; Vol 29. – 2.
20. Zavalza-Gomez A., Anaya-Prado R. Adipokines and insulin resistance during pregnancy // Diabetes Research and Clinical Practice. 2008. – 80. – 8-15.

УДК 616.441

Асила Хамроева, Назира Каримова  
(Самарканд, Узбекистан)

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, РЕАБИЛИТАЦИИ, ЛЕЧЕНИЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА В УСЛОВИЯХ ЙОДДЕФИЦИТНОГО РЕГИОНА

*Аутоиммунный тиреоидит – хронический процесс аутоиммунного генеза который сопровождается выраженной лимфоидной инфильтрацией, деструкцией тиреоцитов. С момента описания которого японским хирургом Хашимото прошло более 80 лет. Вместе с тем до настоящего времени в отношении АИТ имеется ряд нерешенных проблем: этиология и патогенез заболевания недостаточно ясны; нет единой общепринятой классификации АИТ; нет четких критериев диагноза; патогенетическая терапия заболевания отсутствует, а подходы к симптоматической терапии неоднозначны. АИТ – это генетически обусловленное заболевание, реализующееся при воздействии факторов окружающей среды. Генетическая предрасположенность к развитию АИТ подтверждается фактом ассоциации его с определенными антигенами системы HLA; чаще с HLADR3 и DR5. Среди заболеваний щитовидной железы отмечается увеличение больных с аутоиммунным тиреоидитом так по данным (Исмаилова С.И., 2017.) ежегодный прирост 2,1%.*

*По данным Российской академии медицинских наук среди детей аутоиммунный тиреоидит встречается в 0,1-1,2% , а у женщин 6-11%. В связи с этим необходимо изучить особенности клиники, диагностики, лечения в условиях йоддефицитного региона.*

**Ключевые слова:** аутоиммунный тиреоидит, иммунного статус, щитовидная железа, гормональный фон, гипофиз.

*Autoimmune thyroiditis-chronic the process of autoimmune genesis which is accompanied by a pronounced lymphoid infiltration, destruction of thyrocytes. Since the description the Japanese surgeon Hashimoto has been more than 80 years . However to date, there are a number of unresolved issues with regard to AIT: the etiology and pathogenesis of the disease are not clear enough; there is no single generally accepted classification of AIT; no clear criteria for diagnosis, pathogenetic therapy of the disease is absent, a approaches symptomatic therapy is not uniform it is genetically due to the disease, realized under the influence of factors environment. Genetic predisposition to the development of AIT it is confirmed by the fact of its Association with certain antigens HLA systems, more often with HLADR3 and DR5. Among the diseases of the thyroid there is an increase in patients with autoimmune thyroiditis according to (Ismailova S.I.,2017.) annual growth of 2,1%.*

*According to the Russian Academy of medical Sciences among children autoimmune thyroiditis occurs in 0.1-1.2%, and in women 6-11%. In this regard, it is necessary to study the features of the clinic, diagnosis, treatment in conditions of iodine deficiency region.*

**Key words:** autoimmune thyroiditis, immune status, thyroid gland, hormonal background, hypothalamus.

**Цель исследования:** Изучить особенности эндокринной системы больных с аутоиммунном тиреоидитом разработать алгоритм лечения, клиники и реабилитации.

### **Материалы и методы исследования:**

Для решения поставленных задач будут обследованы 30 больных с аутоиммунном тиреоидитом, 30 контрольный группа больные с зобом без аутоиммунных проявлений.

Анкета с данными анамнеза клиники, генеологического статуса, социального положения, полученного лечения, определение скрининг, определение гормонов щитовидной железы- трийодтиронин (Т3), тетрайодтиронин (Т4), титр антител к тиреопероксидазе (анти ТПО); гормонов гипофиза- тиреотропный гормон (ТТГ). УЗИ щитовидной железы. Экскретция йода в моче.

В первые будет исследованна и разработана программа выявления больных с аутоиммунном тиреоидитом, с учетом экологической особенности йоддефицитного региона.

### **Результаты и обсуждение:**

Разработанный алгоритм диагностики, лечения и реабилитации больных с аутоиммунном тиреоидитом позволяет своевременно выявить рациональное диагностические критерии, лечения и реабилитации.

После установки диагноза было рекомендовано использование в течении 6 месяцев Л-тироксина (Берлин-Хеми АГ менарин групп) в дозе 1,5-3 мг./кг./сут. Часть детей с субклиническим гипотиреозом (в первой группе 12 человек, во второй – 9 человек) продолжали использовать препараты йода в дозе от 50-200 мкг./сутки в зависимости от возраста. Через 6 месяцев была проведена вторая часть исследования. В группе детей получавших Л-тироксин отмечалось улучшение самочувствия, отсутствовало или уменьшилось “ощущение кома в горле”, улучшение памяти, нормализация стула, а также положительная динамика при ультразвуковом исследовании щитовидной железы и лабораторных показателей. Так увеличенный объем железы уменьшился в среднем в первой группе на 10-15 %, во второй группе на 13-18 %, а также изменения эхоструктуры и эхоплотности во второй группе стали значительно менее выраженными. При лабораторном исследовании получены следующие результаты:

В ходе лечения отмечается нормализация тиреоидных гормонов и снижение маркеров аутоиммунного воспаления в 2 раза, что свидетельствует о положительной динамике.

Таблица 1

<b>Показатели</b>	<b>1-я группа</b>	<b>2-я группа</b>
<b>ТТГ (мМЕ/л)</b>	<b>1.4 ± 0.8</b>	<b>1.6 + 0.9</b>
<b>СТ4, пМоль/л</b>	<b>15.3 ± 0.8</b>	<b>14.6 + 0.87</b>
<b>АТкТГ (МЕ/мл)</b>	<b>354.14 + 187.35</b>	<b>531.47 + 268.96</b>

При обследовании больной получавших йодомарин, отмечалось незначительное улучшение самочувствия (“ощущение кома в горле” сохранялось, незначительное улучшение памяти, нормализация стула). При проведении УЗИ щитовидной железы отмечается увеличение объема, по сравнению с исходным, а также увеличение изменений в эхоструктуре и эхоплотности, что свидетельствует об усилении активности аутоиммунного процесса. При проведении лабораторных исследований отмечается незначительная нормализация тиреоидных гормонов и повышение уровня тиреоидных антител, по сравнению с исходными, что свидетельствует о повышении активности аутоиммунного воспаления.

Следовательно, при использовании йодомарина в случае заболевания хроническим аутоиммунным тиреоидитом отмечается отрицательная динамика.

На первом этапе исследования все больные были выделены в 6 групп в зависимости от используемой схемы лечения. Результаты распределения пациентов по группам приведены в табл. 2

Таблиця 2.

№ груп-	Доза препарата (Л-тироксин), в мг	Численность
1	25	9
2	50	79
3	75	62
4	100	26
5	125	13
6	150	13

В качестве определяющих признаков, влияющих на выбор дозы препарата были отобраны следующие показатели: возраст, объем (см<sup>3</sup>), ТТГ (мМЕ/л), Т4 (пМоль/л), Апй ТРО(МЕ/мл), АТкТГ(МЕ/мл).

Анализ данных клинических данных показал, что возраст больных колеблется от 4 до 18 лет. Средние значения возраста в каждой группе назначаемой схемы лечения приведены на рис. 3.1, из которого следует, что при увеличении возраста больного доза препарата также увеличивается. Распределения пяти других показателей по группам приведены на рис. 3.2-3.6, из которых можно сделать вывод, что с увеличением объема, ТТГ и АТкТГ доза препарата увеличивается; с увеличением Т4, наоборот, уменьшается, а анализ средних значений Апй ТРО четкой зависимости не выявил

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Ушаков А. В. Восстановление щитовидной железы. – М., 2008.
2. Исмаилов С. И. Клиническое руководство по эндокринологии, 2017.
3. Гормональная и иммунологическая характеристика диффузных изменений экзоструктуры щитовидной железы в детском и подростковом возрасте / Э.П.Касаткина [и др.] // Тез. докл. 2-го съезда Ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (27-30 июня 1995 г., Москва). – М., 1995. – С. 130.
4. Дедов И. И. Стратегия ликвидации йоддефицитных заболеваний в Российской Федерации / И.И.Дедов, Н.Ю.Свириденко // Проблемы эндокринологии. – 2001. – Т. 47, № 6. – С. 3-12.
5. Касаткина Э.П. Аутоиммунный тиреоидит у детей и подростков: диагностика и терапия на ранних стадиях болезни / Э.П.Касаткина, Д.Е.Шилин // Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы: сб. науч. тр. – М., 2002. – С. 29-42.

УДК 796:617.572-053.8-085

*Яна Шафалюк  
(Київ, Україна)*

#### ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ, ЗМІЦНЕННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ФУНКЦІЇ ПЛЕЧЕЙ СПОРТСМЕНІВ ПРАКТИЧНОЇ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІБРОТЕНАЖЕРІВ

*У статті розглянуто особливості практичної стрільби з пістолету. Для підвищення ефективності відновлення, зміцнення та підтримання функції плечей спортсменів практичної стрільби з пістолету запропоновано комплекс сучасних методів і технічних засобів – вібротренажер типу ViaGym, портативні вібротренажери Flexi-Bar.*

**Ключові слова:** *практична стрільба, відновлення, зміцнення, м'язи плеча, технічні засоби, вібротренажери.*

*The article deals with the features of practical pistol shooting. To increase the efficiency of recovery, strengthening and maintenance of the function of the shoulders of athletes of practical*

*shooting with a gun, a complex of modern methods and technical means is proposed – ViaGym vibration trainer, portable Flexi-Bar vibrators.*

**Keywords:** *practical shooting, recovery, strengthening, shoulder muscles, technical equipment, vibration simulators.*

**Постановка проблеми.** Натепер існують багато видів стрілецького спорту: кульова стрільба, стендова стрільба, спортинг [11]. Девізом практичної стрільби є: *Diligentia – VIS – Celeritas* (Точність – Потужність – Швидкість) – тобто стрілок повинен вміти точно і швидко стріляти [13, 14].

Практична стрільба – це цікавий, захоплюючий і найдинамічніший вид спортивної стрільби в світі. В ній виділяють 5 класів пістолетів, вага яких знаходиться в діапазоні 0,625-1,12 кг і дозволено застосовувати тільки патрони калібру від 9 мм [13, 14]. Як правило, стрілок здійснює стрільбу з пістолету по мішенях з різних положень – стоячи, лежачи, з колін, з-під різноманітних конструкцій та ін. зі швидким переміщенням і тримаючи пістолет двома витягнутими вперед руками. Під час такого проведення динамічної стрільби спортсменом велике навантаження відчувають м'язи двох плечей, які повинні працювати швидко і синхронно.

У практичній стрільбі існують такі типи мішеней: стандартна паперова, що коливається паперова (свінгер), металева падаюча (пеппер-поппер), металева падаюча тарілка (круглої або квадратної форми). Мішені завжди розташовані в різному порядку та дистанцією, щоб спортсмен міг показати свої навички точності та швидкісної стрільби (рис.1).



Рис. 1. Проведення тренування з практичної стрільби.

Майстерність спортсменів з практичної стрільби оцінюють за трьома складовими: точність (оцінюється кількість очок попаданням в мішень); потужність (застосування зброї більшої або меншої потужності); швидкість – це час проходження етапу або вправи від старту до останнього пострілу. На змаганнях результат вправи визначають, поділивши суму очок за влучення у всі мішені на час виконання. Стрілок, який отримує найбільшу кількість очок, яку можливо набрати на вправі (100%) – стає переможцем в даній вправі. Решта спортсменів отримують очки відповідно до відсоткового співвідношення від найкращого спортсмена створюючи рейтинг змагань [14].

Одним з найважливіших завдань тренувань є розвиток основних рухових якостей та формування спеціального динамічного стереотипу під час - відповідної стійки і хвату пістолета, вихоплення зброї та першого пострілу, переміщення зі зброєю, стрільба в русі, незручних стрілецьких позицій. При цьому під час ведення спортсменом такої динамічної стрільби велике навантаження припадає на м'язи двох плечей, які повинні працювати швидко і синхронно [14].

**Актуальність дослідження** – підвищення ефективності відновлення, зміцнення та підтримання функції плечей спортсменів практичної стрільби з пістолету за допомогою вібротренажерів.

**Виклад основного матеріалу.** Додаткові засоби сприяють підвищенню ефективності тренувальних впливів різних фізичних вправ на організм спортсменів. Підгрупу



конструктивних засобів складають спортивний інвентар, спеціальне обладнання. До наступної підгрупи входять різне тренажерне обладнання, використання якого сприяє ефективному вирішенню завдань допоміжної та спеціальної підготовки спортсменів.

До поширених пошкоджень плеча відносяться [7, с. 48]: вивихи, хронічна нестабільність, ушкодження ротаторної манжети плеча (РМП), пошкодження Банкарта, больовий синдром плеча. Майже 65-70% всіх пошкоджень і захворювань м'яких тканин плечового суглоба (ПС) пов'язані з РМП [5, с. 82; 6, с. 63]. Часті причини пошкоджень РМП: травми (падіння на ПС, різке навантаження, удари, вивихи, різкі рухи рукою).

З метою відновлення, зміцнення та підтримання функції плечей застосовують різноманітні методи, сучасні складні комп'ютеризовані та роботизовані комплекси і системи, мікропроцесорні та електромеханічні пристрої [3, с. 282; 4, с. 171; 8, с. 107]. Проте, для здійснення наведених вище завдань у «польових умовах» доцільне використання портативних, мобільних засобів, а саме: вібротренажерів типу ViaGym [6, с. 470; 10, с. 180], портативних вібротренажерів Flexi-Bar [5, с. 80]. Перспективним напрямом підвищення ефективності відновлення та зміцнення м'язів плеча є застосування комбінованих вправ з одночасним залученням зазначених вище технічних засобів, спеціалізованих вправ, що імітують змагальні з муляжами пістолетів для практичної стрільби вагою ~ 0,65-1,2 кг, та застосування кінезіотейпування плеча [1, с. 123].

Вібротренажер ViaGym стимулює кровообіг, поліпшує лімфатичну циркуляцію, сприяє боротьбі з целюлітом. Тренування вібрацією збільшує ізометричну та ізотонічну силу м'язів, покращує гнучкість, рухливість і координацію, рівновагу тіла людини.

Тренування на апараті можна використовувати як частину розминки перед тренуванням (розігрів м'язів), під час тренування (сприяння виведенню шлаків з організму) і після значних фізичних навантажень для відновлення організму і зняття втоми. Тренуючись на апараті доцільно виконувати вправи по черзі для різних груп м'язів – для верхньої та нижньої частин тіла і черевного пресу, для надання відпочинку кожній групі м'язів. Вплив апарата на організм базується на горизонтально рухомій вібрації, яка імітує рухи людини при ходьбі і стимулює всі тканини тіла.

Під час занять задіяно більшість груп м'язів, які напружуються і розслаблюються з частотою 15-30 Гц. Існують 3 режими (P1, P2, P3) з частотами вібрації (P1-16 Гц – професійний, P2-10 Гц – тренувальний, P3-6 Гц – розігрівальний).

При роботі коливання поглинаються м'язами, а не суглобами. Денна норма занять на тренажері – до 20 хвилин, оптимальний час – 10 хв. Безперервний час тренування (до 10 хв.) визначається індивідуально.

Разом з тренажером ViaGym можна використовувати портативний гнучкий вібротренажер Flexi-Bar – легку штангу (довжина 115-160 см, Ø 2 см, вага 472-746 грам і залежить від типу), що складається зі армованого склопластику з навантаженням (каучук) на кінцях і зручною гумовою рукояткою для рук в центрі.

Вправи з Flexi-Bar в задачах практичної стрільби з пістолету спрямовані на підвищення сили, гнучкості тіла, витривалості, поліпшення постави, м'язового тону, зміцнення сполучних тканин, зняття болю в спині і шії, коригування м'язового дисбалансу, підвищення концентрації уваги і рівноваги. Ефективно тренується рухливість, контроль роботи груп м'язів, управління своїм тілом. Підходить для відновлення м'язів плеча профілактики травм: хронічні напруження в плечах, шії, остеоартроз ПС.

Деякі вправи з Flexi-Bar для зміцнення м'язів плеча.

*Вправа 1* (рис. 3. - 1). Ротаторна манжета плеча і м'язи грудей. Ноги на ширині плечей, охопити Flexi-Bar з зовнішньої сторони (великий палець вказує вгору). Плечі опустити, лікті зігнути на ~ 90°. Напрямок руху: вільно почати рух від зап'ястка вперед. Виникає рух вперед-назад.

*Вправа 2* (рис. 3. - 2). РМП і дельтовидні м'язи плечей. Зробити великий крок з випадом, ліва нога відведена назад, права - попереду, п'ятка відривається від підлоги. Обхопити

тренажер лівою рукою аналогічно вправі 1, руку витягнути і тримати на рівні плеча. Напрямок руху: назовні-всередину (до корпусу і від нього). Змінити сторону і повторити.

Вправи з одночасним використанням обох тренажерів - ViaGym і Flexi-Bar.

*Вправа 3.* РМП, м'язи грудей. Стоячи на ViaGym, ноги прямі на ширині плечей. Режим РЗ. Спина в попереку прогнута. У прямих руках 2 Flexi-Bar. Плечі опустити. Напрямок руху - вільно почати рухи Flexi-Bar від зап'ястка вгору і вниз, при кутах 45° і вище: до тіла - від нього. Одночасне виконання відведення до кутів 60° (90°) з вібруючими Flexi-Bar і наступною їх затримкою у верхній позиції на 2-3с, 1-2 рази на день. Повторити по 6-8 разів, пізніше до 8-10 раз.

### Основні висновки:

1. Проаналізовано особливості практичної стрільби з пістолету.
2. З метою підвищення ефективності відновлення, зміцнення та підтримання функцій плечей спортсменів практичної стрільби з пістолету запропоновано комплекс сучасних методів і технічних засобів, що вміщують - вібротренажер типу ViaGym, портативні вібротренажери Flexi-Bar.
3. Перспективним напрямом підвищення ефективності відновлення та зміцнення м'язів плеча є застосування комбінованих вправ з одночасним залученням зазначених технічних засобів, спеціалізованих вправ, що імітують змагальні, з муляжами пістолетів для практичної стрільби вагою ~ 0,65-1,2 кг.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Демиденко М. Використання засобів кінезіотерапії плеча в превентивній фізичній реабілітації в жіночому триатлоні // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. – Вип. 28. – С. 121-126.
2. Марченко О.К. Основы физической реабилитации: учеб. для студентов вузов / О.К. Марченко. – К. : Олимп. лит., 2012. – 528 с. – Библиогр. : С. 519 - 527.
3. Попадюха Ю.А. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: Навч. посіб. / Ю.А.Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 656 с.
4. Попадюха Ю.А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. / Ю.А.Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 300 с.
5. Попадюха Ю.А. Перспективы использования современных технических систем и средств в программе превентивной физической реабилитации поврежденных плечевого сустава спортсменок женского триатлона / Ю.А.Попадюха, М.О. Демиденко // Современные здоровьесберегающие технологии - № 3. – 2017. – С. 79 – 97.
6. Попадюха Ю.А. Пути восстановления биомеханики плечевого сустава после артроскопического лечения поврежденной вращательной манжеты плеча / Ю.А.Попадюха // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2014. – № 118 (3). – С. 60 – 67.
7. Попадюха Ю.А. Методы и средства физической реабилитации при распространенных повреждениях плеча / Ю.А.Попадюха, Адель М.А. Марайта, Н.П.Литовченко // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 36. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2012. - Випуск 22. С. 48 - 60.
8. Попадюха Ю.А. Комп'ютеризована система Multi-Joint System MJS 403 Plus у превентивній реабілітації пошкоджень і захворювань плечевого суглоба / Ю.А.Попадюха, М.О.Демиденко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного

університету імені Лесі Українки. Серія : Фізичне виховання і спорт. Вип. 23, Луцьк, 2016. – С. 104-111.

9. Попадюха Ю.А. Упражнения на нестабильных сферах как средство укрепления мышц плеча / Ю.А.Попадюха, Адель М.А. Марайта, А.И. Алешина // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. № 4 (20). Луцьк, 2012. – С. 91-95.

10. Попадюха Ю.А. Використання віброплатформ-тренажерів у фізичному вихованні та спорті студентів / Ю.А.Попадюха, Н.В. Степанюк, С.В.Шалда // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія 5 Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Вип. 28. – С. 179–184.

11. Стрілецький спорт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.

12. Практична стрільба [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://svd-legion.com/poslugy/praktychna-strilba>.

13. Международная конфедерация практической стрельбы. Украинский регион [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ipsc.org.ua>.

14. Крючин В. Практическая стрельба. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://shooting-iron.ru/blog/2011-07-15-978>.

## СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 633.11:631.559:631.8:515.5:631.532

Олександр Онопрієнко, Марія Борисюк, Максим Кулик  
(Полтава, Україна)

### УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ПОСІВІВ

У публікації наведено результати вивчення впливу підживлення посівів на якість зерна сортів пшениці озимої. Установлено вплив елементів структури врожаю на врожайність зерна та виокремлено найбільш врожайні з високою якістю зерна сорти – Іліас, Богдана та Кубус.

**Ключові слова:** пшениця озима, сорт, підживлення, урожайність, якість зерна.

*The publication presents the study results of grain quality influence on productivity and yield of winter wheat varieties. The influence of the yield structure elements on productivity and grain quality has been determined and the most yielding with high quality grain varieties – Ilias, Bogdana and Kubus have been identified.*

**Keywords:** winter wheat, variety, fertilizing, crops yield, grain quality.

Удосконалення технології вирощування пшениці озимої, на основі оптимізації системи живлення рослин, на даний час, набуває актуального значення. Адже, нові сорти пшениці, що внесені в реєстр сортів рослин потребують перегляду та уточнення окремих елементів сортової технології їхнього вирощування. У зв'язку з чим, вивчення реакції зареєстрованих та новостворених сортів пшениці озимої для умов Лісостепу має важливе значення для отримання високої врожайності культури з відповідною якістю продукції – зерна, що є основним компонентом для переробної промисловості: для хлібопечіння, використання у тваринництві, птахівництві та інших галузях сільського господарства нашої країни.

Врожайність пшениці озимої залежать від сорту, умов навколишнього середовища, що не завжди відповідають біологічним особливостям культури, і які можливо нівелювати агротехнічними заходами вирощування [1, 2, 3].

Поряд з цим, для забезпечення високої якості зерна важливим є використання збалансованої системи живлення рослин протягом усього періоду вирощування – від сівби до збирання врожаю. Це підтверджується даними авторів [4, 5], які стверджують про позитивний зв'язок між застосуванням підживлення посівів в окремі періоди онтогенезу та якістю отриманої продукції – зерна.

Тому, метою нашого експерименту є дослідження рівня врожайності насіння та якості зерна районуваних і нових, зареєстрованих сортів пшениці озимої в умовах виробництва ДП «Глобинеагропродукт».

Агротехніка на дослідних ділянках – загальноприйнята для ґрунтово-кліматичної зони, окрім факторів які вивчалися: застосування підживлення згідно схеми експерименту.

Перелік досліджуваних чинників: фактор А (роки дослідження) – 2015-2018 рр.; фактор Б (сорт) – Чигиринка, Кубус, Богдана, Іліас; фактор В (підживлення посівів).

Досліди із сортами пшениці озимої на безудобреному фоні та за внесення  $N_{30}(PK)_{60}$  в основне удобрення поєднував градації: а – ранньовесняне внесення добрив (без добрив, 30; 60 і 90 кг/га аміачна селітра); б – позакореневе підживлення по вегетації у фазу весняного кушіння (без підживлення, підживлення мікродобривами Мономідь 1 л/га, підживлення КАС 60 л/га, та сумісне застосування Мономіді і КАС).

За результатами досліджень було встановлено, що на рівень врожайності та якість зерна досліджуваних сортів пшениці озимої суттєвий вплив має система підживлення. Так, у

середньому за роки дослідження на варіантах позакореневого підживлення (із фоном основного удобрення), порівняно із контролем (без фону удобрення і підживлення) було отримано істотне збільшення врожайності для сортів: Чигиринка – на 2,3 т/га, Кубус – 3,0 на т/га, Богдана – 3,2 на т/га, Іліас – на 2,9 т/га.

Визначено, що найліпша якість зерна за вмістом білка та клейковини формується в усіх досліджуваних сортах, за винятком сорту Чигиринка (3 клас якості) за використання всього комплексу системи живлення рослин (основного, ранньовесняного та позакореневого).

Множинна кореляційна залежність між досліджуваними агрозаходами на фоні контрастних погодних умов (кількості опадів та середньодобової температури повітря) свідчать про їхній взаємовплив на урожайність та якість зерна пшениці озимої. Цей прояв є найбільш відчутним на варіантах із застосуванням підживлення у роки, що характеризувалися як більш посушливі за ГТК навесні та більш зволожений – у період формування і наливу зерна пшениці озимої.

### **Висновки:**

1. Застосування ранньовесняного підживлення посівів аміачною селітрою дозою  $N_{30}$  та послідовне позакореневе підживлення рослин пшениці озимої (Мономідь і КАС) на фоні основного внесення добрив  $N_{30}(PK)_{60}$  суттєво збільшує врожайність та поліпшує якість зерна пшениці озимої. Виокремлено сорти Іліас, Богдана та Кубус, які протягом років досліджень забезпечують високу врожайність та якість зерна на рівні 1–2 класу.

2. Погодні умови періоду наливу і формування насіння мають значний вплив на кількість накопиченого білка в зернівці: посушливі умови цього періоду збільшують даний показник, зволожені навпаки – знижують. Це характерно для усіх сортів пшениці озимої поставлених на вивчення. Застосування позакореневого підживлення посівів дозволяє нівелювати негативний вплив опадів генеративного періоду рослин та підвищити вміст білка і відповідно клейковини в зернівці.

### **ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА**

1. Рожков А. О., Рижик Т. В. Вплив строків сівби та норми висіву насіння на польову схожість і виживаність пшениці озимої. Селекція і насінництво. 2018. Випуск 113. С. 218–227. DOI:10.30835/2413-7510.2018.134385

2. Жемела Г. П., Сидоренко А. В., Кулик М. І. Роль погодних факторів у поліпшенні якості зерна озимої пшениці. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2007. № 2. С. 16–22.

3. Бараболя О. В., Барат Ю. М., Кулик М. І. та ін. Урожайність пшениці озимої залежно від систем удобрення та погодних умов вегетаційного періоду. Вісник Уманського національного університету садівництва. 2018. № 2. С. 3–9.

4. Попов С. І., Фурсова Г. К., Авраменко С. В. Формування врожайності зерна інтенсивних сортів озимих колосових культур після попередників соняшник і соя. Селекція і насінництво. 2014. Вип. 106. С. 163–168.

5. Попов С. І. Формування врожайності та якості зерна озимої пшениці в умовах східної частини Лісостепу України. Агробіологія. 2009. Вип. 1 (64). С. 128–137.

## ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ ТА ВИЖИВАНІСТЬ РОСЛИН ЛЮПИНУ БІЛОГО

*Наведено результати дослідження щодо впливу передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень люпину білого на рівень польової схожості та виживаності рослин. Встановлено, що в Лісостепу Правобережного України на сірих лісових ґрунтах польова схожість насіння люпину білого залежить від сортових особливостей і передпосівної обробки насіння, а виживаність рослин – від позакореневих підживлень.*

**Ключові слова:** люпин білий, технологічні аспекти, врожайність, польова схожість, виживаність.

*The results of the study on the effect of pre-sowing seed treatment and foliar white lupine fertilization on the level of field germination and plant survival are presented. It has been established that in the Forest Steppe of Right-Bank Ukraine on gray forest soils, the field germination of white lupine seeds depends on the varietal features and pre-sowing treatment of the seeds, and the survival of the plants depends on foliar fertilization.*

**Keywords:** white lupine, technological aspects, yield, field germination, survival.

Швидке та стабільне зростання виробництва зерна – одне з основних завдань в агропромисловому комплексі країни. Досить важливим резервом зростання валового збору та збільшення врожайності сільськогосподарських культур є впровадження сучасної екологічно доцільної технології вирощування, яка включає диференційований по зонам країни, комплекс агротехнічних і організаційно-господарських заходів, що відповідають біологічним і екологічним особливостям культури [1].

Польова схожість – це інтегральне вираження генетичних, ґрунтових, гідротермічних, біотичних та антропогенних факторів. Проте відомо, що за вегетацію кількість рослин на одиницю площі в посівах постійно змінюється і піддається впливу багатьох чинників [2].

На думку науковців, підвищення польової схожості насіння є резервом для подальшого збільшення продуктивності сільськогосподарських культур [1-3]. Насіння з низькою польовою схожістю завжди є причиною низького виживання рослин. Останнє визначають у відсотках як відношення кількості рослин перед збиранням урожаю до кількості отриманих сходів. Тому, при встановленні норм висіву для одержання запланованого врожаю слід брати до уваги середню виживаність рослин. У зв'язку із цим, виявлення змін у густоті посівів має вагомий вплив на технологічні аспекти, що в підсумку забезпечить підвищення індивідуальної продуктивності рослин та величини врожайності [4].

У наших дослідженнях формування густоти рослин люпину білого проводили у всіх варіантах дослідів. Період появи сходів має надзвичайно важливе значення у формуванні показника їх виживання.

Встановлено, що густота рослин люпину білого змінювались залежно від передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом та стимулятором росту і сортових особливостей, а виживаність рослин у польових умовах – окрім досліджуваних технологічних прийомів вирощування, також і від позакореневих підживлень. Так, показники польової схожості у сорту Вересневий варіювали від 89,2 до 91,55 % , а сорту Макарівський від 87,88 до 90,11 % (табл. 1).

На основі аналізу отриманих показників польової схожості насіння сортів люпину білого встановлено, що вплив бактеріального препарату та стимуляторів росту при передпосівній обробці насіння на досліджуваний показник є не суттєвим так, як інтенсивність проходження процесу проростання насіння відбувається за рахунок ендосперму, який містить власні запасні поживні речовини.

Таблиця 1

**Полюва схожість насіння рослин люпину білого залежно від технологічних аспектів вирощування (середнє за 2013-2015 рр)**

Фактори		Кількість рослин у фазі повних сходів, шт./м <sup>2</sup>	Полюва схожість, %
со	передпосівна обробка насіння		
Вересневий	Без передпосівної обробки насіння*	80,3	89,20
	Ризогумін	81,6	90,66
	Емістим С	81,9	91,00
	Ризогумін + Емістим С	82,4	91,55
Макарівський	Без передпосівної обробки насіння*	79,1	87,88
	Ризогумін	79,6	88,44
	Емістим С	80,0	88,88
	Ризогумін + Емістим С	81,1	90,11

Примітки: \* – контроль.

Очевидно, що досліджувані технологічні прийоми впливали на величину виживання та густоту перед збиранням рослин люпину білого. Так, максимальна густина рослин на період збирання – 74,1 шт. м<sup>2</sup> та виживаність рослин – 89,93 % була характерна для люпину білого сорту Вересневий на варіантах досліду з використанням передпосівної обробки насіння інокулянтном Ризогумін та стимулятору росту Емістим С у поєднанні із двома позакореновими підживленнями Емістим С (табл. 2).

На контрольному варіанті досліджувані показники становили 69,9 шт. м<sup>2</sup> та 87,04 %, що менше, відповідно на 5,7 % та 3,2 % за кращий варіант.

На ділянках, де застосовували бактеріальний препарат та стимулятор росту окремо по варіантах, значення цих показників є меншими порівняно із комплексною взаємодією. Так, при обробці насіння бактеріальним препаратом Ризогумін у поєднанні із двома позакореновими підживленнями Емістим С сорту Вересневий густина перед збиранням та виживаність становили 72,9 шт/м<sup>2</sup> та 89,01 %. При внесенні стимулятору росту Емістим С у поєднанні із двома позакореновими підживленнями Емістим С густина перед збиранням та виживаність відповідно становили 72,9 шт/м<sup>2</sup> та 89,01 %.

Таблиця 2

**Вживаність рослин люпину білого залежно від технологічних аспектів вирощування (середнє за 2013-2015 рр)**

Фактори			Кількість рослин, шт./м <sup>2</sup>		Вживаність,%
сорт	передпосівна обробка насіння	позакоренові підживлення*	у фазі повних сходів	перед збиранням	
Вересневий	Без передпосівної обробки насіння	без підживлень**	80,3	69,9	87,04
		одне підживлення		70,4	87,67
		два підживлення		71,2	88,67
	Ризогумін	без підживлень	81,6	71,9	88,11
		одне підживлення		72,1	88,35
		два підживлення		72,9	89,33
	Емістим С	без підживлень	81,9	72,4	88,40
		одне підживлення		72,6	89,37
		два підживлення		72,9	89,01

## Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації

Макарівський	Ризогумін+ Емістим С	без підживлень	82,4	73,4	89,10
		одне підживлення		73,6	89,32
		два підживлення		74,1	89,93
	Без передпосівної обробки насіння	без підживлень**	79,1	69,2	87,48
		одне підживлення		69,3	87,61
		два підживлення		69,4	87,73
	Ризогумін	без підживлень	79,6	69,3	87,06
		одне підживлення		69,6	87,43
		два підживлення		70,0	87,93
	Емістим С	без підживлень	80,0	69,8	87,25
		одне підживлення		70,2	87,75
		два підживлення		70,9	88,62
	Ризогумін+ Емістим С	без підживлень	81,1	71,2	87,79
		одне підживлення		71,9	88,65
		два підживлення		72,6	89,51

Примітки: \* – Емістим С; \*\* – контроль.

Аналогічний вплив технологічних прийомів спостерігали і на рослинах люпину білого сорту Макарівський. Мінімальна густина перед збиранням та виживання відповідно сягнули 69,2 шт.м<sup>2</sup> та 87,48 % на контрольному варіанті. Максимальні значення відмічено на варіанті з передпосівною обробкою насіння інокулянтном Ризогумін та стимулятору росту Емістим С у поєднанні із двома позакореновими підживленнями Емістим С – 72,6 шт. м<sup>2</sup> та 89,51 %, що відповідно більше за контроль на 4,7 % та 2,3 %.

У середньому за 3 роки результати досліджень свідчать про значний вплив досліджуваних технологічних прийомів вирощування на урожайність (табл. 3). При цьому, сортова різниця між урожайністю на різних варіантах досліду в основному визначалася різницею врожайності на контролі.

Максимальна величина врожайності зерна люпину білого сорту Вересневий отримана на варіантах досліду з передпосівною обробкою насіння інокулянтном Ризогумін та стимулятору росту Емістим С у поєднанні із двома позакореновими підживленнями Емістим С. При цьому величина урожайності зерна складала 3,61 т/га, і перевищувала контрольний варіант на 0,65 т/га, а у відсотковому співвідношенні відповідно – 18 %.

Таблиця 3

**Урожайність зерна люпину білого залежно від технологічних аспектів  
вирощування, т/га (середнє за 2013-2015 рр.)**

Фактори		Роки			Середнє	
сорт	передпосівна обробка насіння	позакоренові підживлення*	2013	2014		2015
Вересневий	Без передпосівної обробки насіння	без підживлень**	3,08	3,24	2,55	2,96
		одне підживлення	3,13	3,35	2,59	3,02
		два підживлення	3,18	3,42	2,62	3,17
	Ризогумін	без підживлень	3,15	3,71	2,90	3,25
		одне підживлення	3,31	3,88	2,94	3,38
		два підживлення	3,40	3,90	3,05	3,45
	Емістим С	без підживлень	3,10	3,68	2,82	3,20
		одне підживлення	3,20	3,74	2,86	3,27
		два підживлення	3,31	3,81	2,93	3,35
	Ризогумін + Емістим С	без підживлень	3,08	3,62	2,88	3,19
		одне підживлення	3,12	3,85	3,01	3,32
		два підживлення	3,58	4,10	3,15	3,61



Макарівський	Без передпосівної обробки насіння	без підживлень**	2,69	2,74	2,46	2,63
		одне підживлення	2,78	2,81	2,54	2,71
		два підживлення	2,90	2,93	2,62	2,81
	Ризогумін	без підживлень	3,00	3,13	2,51	2,88
		одне підживлення	3,14	3,31	2,72	3,05
		два підживлення	3,20	3,45	2,80	3,15
	Емістим С	без підживлень	2,68	2,78	2,28	2,58
		одне підживлення	2,71	2,85	2,32	2,62
		два підживлення	2,80	2,90	2,50	2,73
	Ризогумін + Емістим С	без підживлень	3,11	3,24	2,38	2,91
		одне підживлення	3,22	3,40	2,41	3,01
		два підживлення	3,34	3,65	2,70	3,23
НІР <sub>0,5</sub> т/га: А-0,07; В-0,10; С-0,08; АВ-0,14; АС-0,12; ВС-0,17; АВС-0,24						
2013р. НІР <sub>0,5</sub> т/га: А-0,04; В-0,05; С-0,04; АВ-0,07; АС-0,06; ВС-0,08; АВС-0,12						
2014р. НІР <sub>0,5</sub> т/га: А-0,05; В-0,06; С-0,06; АВ-0,09; АС-0,08; ВС-0,11; АВС-0,16						
2015р. НІР <sub>0,5</sub> т/га: А-0,04; В-0,06; С-0,05; АВ-0,08; АС-0,07; ВС-0,10; АВС-0,14						

Примітка: \* – Емістим С; \*\* – контроль.

Таким чином, найкращими умовами для виживання рослин люпину білого протягом вегетації є застосування передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом Ризогумін і стимулятором росту Емістим С у поєднанні із двома позакореневими підживленнями Емістим С.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Панцирева Г. В. Польова схожість та виживаність рослин люпину білого залежно від елементів технології вирощування у правобережному Лісостепу України // Корми і кормовиробництво. Вінниця, 2016. Вип. 82. С. 149-152.
2. Гойсюк Ю. В. Вдосконалення агротехнічних заходів вирощування кормових бобів в умовах південно-західної частини Лісостепу України: автореферат дис. канд. с.-г. наук: 06.01.09 рослинництво. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2001. 18 с.
3. Mazur, V.A., Mazur, K.V., Pansyryeva, H.V., Alekseev, O.O. (2018). Ecological and economic evaluation of varietal resources *Lupinus albus* L. in Ukraine // Ukrainian Journal of Ecology, 8(4), 148-153.
4. Mazur, V.A., Pansyryeva, H.V., Mazur, K.V., & Monarkh, V.V. Ecological and biological evaluation of varietal resources *Paeonia* L. in Ukraine // Acta Biologica Sibirica, 5 (1), (2019), 141-146. <https://doi.org/10.14258/abs.v5.i1.5350>

УДК 636.4.053.087.72:612.015

Тетяна Токарчук, Любов Антонецька, Любов Колащук  
(Кам'янець-Подільський, Україна)

#### РОЛЬ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЦИНКУ, ФЕРУМУ ТА ГЕРМАНІЮ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПОРОСЯТ

Результати останніх досліджень підтверджують, що на сьогодні розробка безпечних, екологічних методів профілактики стресу у поросят після відлучення має опиратися на вдосконалення технології вирощування з урахуванням особливостей розвитку їх адаптаційних механізмів. Сприйняття стресу у свиней проявляється особливо гостро, за нехтуванням технології вирощування виникає так званий стресовий синдром, що проявляється зниженням продуктивності, підвищеною збудливістю, наростанням патології і навіть летально.

**Ключові слова:** сільське господарство, відлучення, поросята, Цинк, Ферум, Германій.

*Recent research confirms that the development of safe, environmentally friendly methods for the prevention of stress in piglets after weaning should be based on the improvement of cultivation technology, taking into account the features of the development of their adaptation mechanisms. The perception of stress in pigs is particularly acute, neglecting the technology of cultivation occurs the so-called stress syndrome, which is manifested by decreased productivity, increased excitability, increased pathology and even fatal.*

**Key words:** agriculture, weaning, iron, pigs, Zinc, Germanium, feeding, piglets.

Як відомо, новонароджені поросята характеризуються дефіцитом В-системи імунітету, про що свідчить низький рівень В-лімфоцитів і плазматичних тіл та імуноглобулінів у крові. Крім того, у новонароджених поросят спостерігається низька активність клітинного імунітету, нашо вказує сповільнення утворення спонтанних розеток Т-лімфоцитів з еритроцитами, низька активність макро- і мікрофагів. Тому, в умовах низької функціональної активності імунної системи, у поросят у ранньому віці застосовують імуномодулюючі препарати для прискорення формування повноцінної імунної реактивності. Всі заходи щодо збереження новонародженого молодняку, в першу чергу, повинні бути направлені на підтримку гомеостазу організму і стимуляцію імунних функцій. З цих позицій, метаболічна корекція вільнорадикальних процесів в імунокомпетентних клітинах [5].

Тому, актуальним в практичному і науковому сенсі є застосування таких препаратів, які діють на організм тварин не лише як імуномодулятори, але і як антиоксиданти. Саме такими властивостями володіють мікроелементи.

Сучасними експериментальними дослідженнями доведена необхідність використання водночас із Ферумом синбіотичних елементів, які володіють антиоксидантною дією [1]. Відлучення поросят від свиноматок істотно впливає на вміст продуктів пероксидного окиснення ліпідів та активність ензимів системи антиоксидантного захисту в їх організмі. Досліджено комплексну дію цитратів мікроелементів на обміні процеси в організмі поросят за їх відлучення від свиноматок. Встановлений їх вплив у значно меншій концентрації, порівняно з їх неорганічними солями [2]. Досліджено, що у разі комплексного використання наноцитратів Fe, Zn, та інших цитратів мікроелементів у годівлі поросят посилюється адаптаційна здатність їх організму в період відлучення від свиноматок, що пояснюється стимуляцією роботи антиоксидантної системи та адаптативних факторів організму тварин [3, 4].

До життєво необхідних для організму мікроелементів відноситься Цинк. У тканинах організмів мікроелементи перебувають здебільшого у складі комплексних сполук з білками та іншими біомолекулами [6]. Печінка є головним депо мінеральних речовин, вона підтримує їх сталість в крові. Біохімічна роль більшості мікроелементів, у тому числі і Zn обумовлена їх функціонуванням як простетичної групи або кофактору ензимів. Цинк активує понад 30 ферментних систем та бере участь у поділі, регенерації й рості клітин [7]. Обмін Цинку в організмі регулюється щитовидною залозою. Нестача Цинку призводить до порушення фізіологічного розвитку сечостатевої функції. За незначного його дефіциту знижується вміст РНК та зменшується синтез білка у мозку, відбувається зниження смакових відчуттів, а також відчуття запаху, сповільнюється ріст тварин, розвивається блефарит, глосит, пароніхія, стоматит, зменшується кількість сперми, безплідність, лущіння шкіри. За значного дефіциту Цинку виникає затримка розвитку кісток, гіпоплазія й гіпофункція сім'яників, гепато-спленомегалія, карликовість або ж низькорослість, катаракта, ретробульбарний неврит. Надмірний вміст Цинку негативно впливає на функції серця та кров, з'являється хвороблива чутливість шлунку, млявість, нудота, марення, сонливість. Виводиться він з організму разом з сечею, калом, потом [8].

Поміж усіх важких металів, які містяться в живих організмах, Феруму припадає провідна роль. Органічні молекули до складу яких входить Ферум посідають важливе місце у

біологічних процесах, що проходять при диханні і фотосинтезі, що обумовлено високим ступенем їх каталітичної активності. Про важливість Феруму в біохімічних процесах свідчить те, що негемові ферумовмісні протеїни беруть активну участь у відновленні нітритів та сульфатів; Ферум має безпосереднє відношення до метаболізму нуклеїнових кислот; бере участь у процесах транскрипції, каталітична і структурна роль іонів  $Fe^{2+}$  та  $Fe^{3+}$  у живих тканинах має вагоме значення [9].

Взаємодія між мікро- і макроелементами проходить на рівні тканинного та клітинного метаболізму. Так, Ферум та Купрум беруть активну участь в утворенні гемоглобіну. До складу ксантина і альдегідоксидази входять Ферум і Молибден, цитохромоксидази – Ферум та Купрум. Солі Феруму здатні знижувати негативну дію гамма-променів. Захисна властивість його пов'язана із стабілізацією молекулярних структур. Ферум в організмі тварин, перебуває у двох ступенях окиснення –  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ . До складу гемоглобіну і міоглобіну іони Феруму входять у вигляді ферум-порфіринового комплексу. За нестачі Феруму в організмі розвивається залізодефіцитна анемія (внаслідок зменшення кількості еритроцитів та гемоглобіну).

Надлишок Феруму може призвести до порушення функції серцево-судинної системи, печінки, легенів [10].

Германій – це елемент, який має широкий спектр біологічної дії. В організмі органічні сполуки Германію, зокрема проявляють антигіпоксичну дію, таким чином попереджаючи розвиток кисневого голодування на тканинному рівні, зменшуючи небезпеку розвитку так званої кров'яної гіпоксії, яка виникає при зниженні гемоглобіну в еритроцитах, захищає головний мозок від інсульту. Впливають на апоптоз клітин проявляють антиканцерогенну дію, гальмують розвиток злоякісних новоутворень і появу метастазів [11]. Сполуки Ge стимулюють імунітет, пригнічуючи процеси розмноження мікробних клітин, активуючи макрофаги та специфічні імунні клітини, володіють протигрибковими, противірусними та антибактеріальними властивостями, стимулюють виділення інтерферону задля захисту від чужорідних мікроорганізмів. Доведені їх антиоксидантні властивості та здатність перешкоджати утворенню вільних радикалів [12].

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. The prevalence and implication of Zinc deficiency in patients with chronic liver disease / K. Katayama, T. Kawaguchi, K. Shiraishi, T. Ito, K. Suzuki, C. Koreeda, ... & N. Kawamura // *Journal of clinical medicine research*. – 2018. – V. 10( 5). – P. 437–444.
2. Ключук М.Р. Кількість еритроцитів у крові свиней за впливу нанопрепарату Zn, Fe, Ge і міцелярної форми токоферолу / М.Р. Ключук, В.В. Данчук, О.В. Данчук // *Наукові доповіді НУБіП України*. – 2018. – №. 1 (71).
3. Enzyme-like activity of nanomaterials / S.I. Tsekhmistrenko, V.S. Bityutskyy, O.S. Tsekhmistrenko et al. // *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. – 2018. 9(3). – P. 469–476.
4. Влізло В.В. Нанобіотехнології. Сучасність та перспективи розвитку / В.В. Влізло, Р.Я. Іскра, Р.С. Федорук // *Біологія тварин*. – 2015. – Т. 17. № 4. – С.18–29.
5. Величко В. О. Роль мікроелементів у формуванні системи антиоксидантного захисту порослят при стресових станах / В. О. Величко // *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького*. – 2014. – Т. 16, № 2(2). – С. 57-63.
6. Снітинський В.В. Біологічні аспекти вільнорадикального окислення у сільськогосподарських тварин у зв'язку з фізіологічним станом і вмістом цинку у раціоні / В.В. Снітинський, І.З. Гложик, В.В. Данчук // *Фізіол. журнал*. – 2002. – Т. 48, № 2. – С. 191– 192.
7. The role of magnesium and zinc in depression: similarities and differences / B. Szewczyk, A. Szopa, A. Serefko, E. Poleszak, & G. Nowak // *Magnesium research*. – 2018. – V. 31( 3). – P. 78–89.

8. Авцин А.П. Микроэлементозы человека (этиология, классификация, органопатология). / А.П. Авцин, А.А. Жаворонков, М.А. Риш, Л.С. Строчкова. – М.,1991. – 496 с.
9. Bailey P. Metabolic regulation of hypoxia-inducible transcription factors: the role of small molecule metabolites and iron / P. Bailey, J. Nathan // *Biomedicines*. – 2018. – V. 6( 2). – С. 60.
10. Кравців Р.Й. Біологічна роль заліза в організмі тварин / Р.Й. Кравців, М.В. Фоміна. // *Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини*. – Львів, 2006. – Т.8, №2 (29). – ч. 4. – С. 99–108.
11. Advances in effect of germanium or germanium compounds on animals – A review / L. Li, T. Ruan, Y. Lyu, & B. Wu // *Journal of Biosciences and Medicines*. – 2017. – V. 5( 07). – P. 56–73.
12. Germanium nanoparticles: Intrinsic peroxidase-like catalytic activity and its biosensing application / J. Hu, Q. Lu, C. Wu, M. Liu, H. Li, Y. Zhang, & S. Yao // *Talanta*. – 2019. – V. 195. – P. 407–413.

**ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ /  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ**

УДК 621.316.72

*Василь Бунько, Володимир Карпишин  
(Бережани, Україна)*

**ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОБМЕЖУВАЧІВ ПЕРЕНАПРУГИ  
В ЛІНІЯХ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВИСОКОЇ НАПРУГИ**

*Проведено обґрунтування застосування обмежувачів перенапруги (ОПН) в лініях та електроустановках високої напруги. Проведено аналіз їх характеристик та експлуатаційних властивостей. Наведено залежність напруженості електричного поля в варисторі від струму через нього (шкала струму лінійна).*

**Ключові слова:** обмежувач перенапруги нелінійний, варистор, напруженість, електричне поле, напруга.

*Substantiation of application of surge arresters in high voltage lines and electrical installations has been performed. The analysis of their characteristics and operational properties is carried out. The dependence of the electric field strength in the varistor on the current through it is shown (current scale is linear).*

**Keywords:** overvoltage limiter nonlinear, varistor, voltage, electric field, voltage.

Захист електроустановок 6-750 кВ від перенапруг має важливу роль при експлуатації електроенергетичних об'єктів.

Для захисту електроустановок електроустановок напругою 6-750 кВ змінного струму промислової частоти 50 Гц від грозових та комутаційних перенапруг повинні застосовуватись обмежувачі перенапруги (ОПН), які порівняно з вентильними розрядниками через відсутність іскрових проміжків і високу нелінійність вольтамперної характеристики їх елементів мають ряд переваг, а саме [1, с. 5-10]:

- глибокий рівень обмеження всіх видів перенапруг;
- здібність до розсіювання великих енергій;
- стабільність характеристик і стійкість до старіння;
- відсутність супроводжуючого струму після загасання хвилі перенапруги;
- простота конструкції і висока надійність в експлуатації;
- стійкість до зовнішніх забруднень ізоляційного корпусу;
- здатність обмежувати внутрішні перенапруги;
- при використанні полімерного корпусу висока вибухобезпечність;
- малі габарити та вага.

Для забезпечення надійного захисту електроустановок напругою 6-750 кВ від грозових та комутаційних перенапруг ОПН повинні застосовуватись при захисті:

- ізоляції обмоток силових трансформаторів (АТ);
- шунтуючих реакторів;
- ізоляції трансформаторів напруги;
- місць переходу ПЛ в КЛ і кабельних вставках;
- нейтралей трансформаторів, якщо вони можуть працювати не заземленими;
- схем грозозахисту машин, що обертаються;
- пунктів секціонування;
- пунктів комерційного обліку електроенергії 6-20 кВ.

ОПН є в даний час основним засобом обмеження грозових перенапруг, що виникають при ураженні блискавкою ліній електропередачі. І хоча з часу початку освоєння цього виду захисних апаратів пройшло вже 30 років, досі відсутній досить повний виклад наукових основ їх конструювання і експлуатації, що гальмує розвиток оптимальних систем захисту від блискавок ліній і підстанцій [2, с. 12].

Розвиток виробництва напівпровідників забезпечило до початку 1970-х рр. створення матеріалів з різко нелінійними резистивними характеристиками на основі оксиду цинку. У широкому діапазоні зміни густини струму (кілька порядків – від 1 до 1000 А/см<sup>2</sup>) напруга на варисторах змінюється незначно – приблизно на 30%. Такі матеріали дозволили створити принципово нові захисні апарати – нелінійні обмежувачі перенапруг. Відмінною особливістю цих апаратів є відсутність в них іскрових проміжків, що запобігають протіканню струму через колонки варисторів при робочій напрузі, як це практикувалося при створенні розрядників на основі карбїду кремнію. І лише при значному підвищенні напруги на колонці варисторів понад найбільшій робочій напрузі ОПН струм через варистори починає швидко наростати, обмежуючи підвищення напруги на лініях або на підстанціях, де ОПН встановлені. Ця обставина дозволяє ставити колонку варисторів в ОПН безпосередньо під робочу напругу, при якому струм через варистори становить частки міліампера, і забезпечує значно більш ефективний вплив ОПН на перехідні електромагнітні процеси в електричних мережах і, відповідно, більш глибоке обмеження перенапруг.

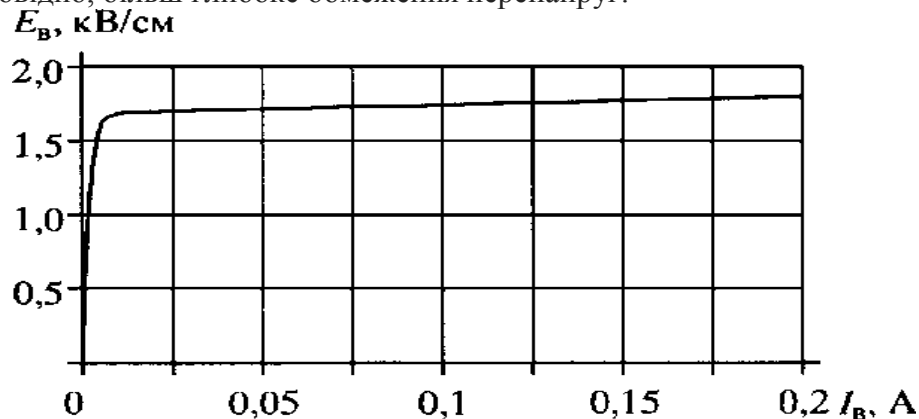


Рис. 1. Залежність напруженості електричного поля в варисторі від струму через нього (шкала струму лінійна)

При впливі робочої напруги на ОПН забезпечується тепловий баланс варисторів: виділяється в них теплота при протіканні такого малого струму розсіюється в навколишній простір, виключаючи будь-яке значне підвищення температури понад температури навколишнього середовища. Забезпечення теплового балансу в ОПН при тривалому впливі робочої напруги є однією з найважливіших задач конструкторів ОПН.

Використання ОПН дозволило істотно скоротити розміри закритих розподільних пристроїв 110 і 220 кВ. Успішне застосування ОПН дозволило ввести в ГОСТ на високовольтні випробування ізоляції високовольтного обладнання знижені рівні напруги випробування для обладнання, захищеного ОПН [3, с. 200-210]. На початку 1990-х рр. освоєно виробництво одноколонкових ОПН в полімерних корпусах, що ознаменувало істотний прогрес у розвитку засобів обмеження перенапруг в електричних мережах, оскільки надійність роботи цього типу ОПН значно вище надійності багатоконкових порцелянових.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. СОУ-Н ЕЕ 40.12-00100227-47:2011. Обмежувачі перенапруг нелінійні напругою 110-750 кВ. Настанова щодо вибору та застосування.
2. ГКД 341.004.001-94. Норми технологічного проектування підстанцій змінного струму з високою напругою 6-750 кВ.
3. Сегеда М.С. Електричні мережі та системи: Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 488 с.

УДК 621.316.72

*Василь Бунько, Михайло Помаранський  
(Бережани, Україна)*

### ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ СИСТЕМИ РЕЛЕЙНОГО ЗАХИСТУ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА

*Проведено опис та запровадження на підстанціях системи релейних захистів та автоматики силових трансформаторів та електрообладнання. Розглянуто питання пошкодження і ненормальних режимів роботи трансформаторів, а також основних і резервних захистів, що використовуються для усунення таких небезпечних явищ.*

***Ключові слова:** релейний захист, автоматика, силовий трансформатор, перевантаження, струм, перенапруга, газове реле.*

*The description and implementation of substations of relay protection systems and automatics of power transformers and electrical equipment is carried out. The issues of damage and abnormal modes of operation of transformers, as well as the basic and backup protections used to eliminate such dangerous phenomena, are considered.*

***Keywords:** relay protection, automatics, power transformer, overload, current, overvoltage, gas relay.*

Силові трансформатори – найдорожчі елементи обладнання розподільних підстанцій. Трансформатори розраховані на тривалий термін служби, але за умови, що вони будуть працювати в нормальному режимі, і не будуть піддаватися недопустимим струмовим перевантаженням, перенапругам та іншим небажаним режимам роботи.

Для запобігання пошкодження трансформатора, продовження його терміну служби і забезпечення його роботи в нормальному режимі потрібні різні пристрої захисту та автоматики.

Газовий захист є одним із основних захистів. Він призначений для відключення трансформатора 110 кВ від мережі у разі виникнення внутрішніх пошкоджень в баку силового трансформатора.

Даний захисний пристрій встановлюється в оливопроводі, який з'єднує бак трансформатора з його розширювачем. Основний конструктивний елемент газового реле – поплавки і дві пари контактів, які з'єднуються при опусканні поплавка.

В нормальному режимі роботи газове реле заповнене оливою, і поплавки знаходяться у верхньому положенні, при цьому обидві пари контактів розімкнуті.

У разі виникнення міжвиткових коротких замикань обмоток трансформатора, в баку з'являються гази, що утворюються при розкладанні електротехнічних матеріалів під впливом електричної дуги. Утворений газ потрапляє в газове реле і витісняє з нього оливу. При цьому поплавки опускається і замикає контакти.

Залежно від кількості газу можуть замикатися контакти, що діють на сигнал або на повне відключення трансформатора від мережі.

Силові трансформатори 110 кВ мають, як правило, вбудований пристрій РПН. Він знаходиться в окремому відсіку бака трансформатора, ізолюваного від основного бака з обмотками. Тому для даного пристрою передбачено окремий захисний пристрій – струменеве реле [1, с. 154-159].

Всі пошкодження всередині бака РПН супроводжуються викидом оливи в розширювач, тому у разі наявності потоку оливи миттєво спрацьовує струменевий захист, здійснюючи автоматичне відключення силового трансформатора від електричної мережі.

Газове реле сигналізує про повну відсутність оливи в розширювачі силового трансформатора, але необхідно вчасно виявити неприпустиме зниження рівня оливи – цю функцію виконує реле рівня оливи.

Реле встановлюється, як правило, в розширювачі основного бака трансформатора, а також в розширювачі бака РПН. Пристрій налаштовується таким чином, щоб поплавков – основний конструктивний елемент реле, замикає контакти реле у разі зниження рівня оливи нижче мінімально допустимого значення для даного силового трансформатора.

Даний захисний пристрій дає сигнал на спрацювання аварійної сигналізації, що дозволяє вчасно виявити зниження рівня оливи.

Для більшої надійності крім основних захистів для силового трансформатора передбачається резервний захист – струмовий ступінчатий захист кожної з обмоток. Для кожної із обмоток трансформатора передбачається окремий максимальний струмовий захист на кілька ступенів. Для кожного ступеня захисту встановлюється своя уставка спрацювання по струму і часу.

Для селективності роботи захистів трансформатора кожна із ступенів захисту має різний час спрацювання, при цьому найменший час спрацювання мають вище наведені основні захисти трансформатора. Таким чином, у разі пошкодження трансформатора або виникнення короткого замикання в зоні дії захистів, відразу спрацьовують основні захисти, а у разі їх відмови захист трансформатора здійснюють резервні струмові захисти.

Також МСЗ силового трансформатора резервують захисти приєднань, що живляться від даного трансформатора, спрацьовуючи у випадку їх відмови.

МСЗ здійснює захист від двофазних і трифазних коротких замикань. Для захисту від однофазних замикань на землю обмотка високої напруги 110 кВ має струмовий захист нульової послідовності (СЗНП).

Обмотка середньої напруги силового трансформатора 35 кВ і низької напруги 6-10 кВ живить мережі з ізолюваною нейтраллю, в яких однофазні замикання на землю фіксують трансформатори напруги.

Більшість мереж 6-35 кВ з ізолюваною нейтраллю працюють в режимі, при якому однофазне замикання на землю не є аварійним і відповідно не відключається автоматично дією захисту від замикання на землю. Обслуговуючому персоналу надходить сигнал про наявність однофазного замикання на землю, і він приступає до пошуку і відключення пошкодженої ділянки, так як тривалий час роботи в такому режимі неприпустимий.

Для захисту трансформатора від перенапруги на ошиновці з кожного боку трансформатора встановлюють розрядники або обмежувачі перенапруги (ОПН).

Якщо трансформатор працює в режимі заземленої нейтралі зі сторони високої напруги 110 кВ, то нейтраль з'єднується з заземленням через розрядник або ОПН для того, щоб захистити обмотку від пошкодження у разі перевищення напруги вище допустимих значень при аваріях в мережі живлення.

Для захисту силового трансформатора передбачають перелік додаткових захистів, що дозволяють виключити розвиток незначних дефектів, відхилень від нормального режиму роботи в більш масштабну аварійну ситуацію [2, с. 216-220].

Захист від перевантаження – спрацьовує на сигнал з метою своєчасного зниження навантаження в трансформаторі.

Реле контролю температури – сигналізує про підвищення температури верхніх шарів оливи вище допустимих значень. Даний захист автоматично вмикає додаткові системи охолодження трансформатора, якщо вони є. Наприклад, вмикаються вентилятори обдуву, насоси примусової циркуляції оливи в охолоджувачах. Якщо температура оливи піднімається вище, то реле діє на відключення трансформатора від мережі.

Захист мінімальної напруги здійснює відключення вимикача вторинної обмотки трансформатора у разі падіння напруги до недопустимих значень.

Якщо на підстанції встановлено два трансформатори, то при падінні напруги до недопустимих значень, або при знеструмленні трансформатора захист мінімальної напруги впливає на пристрій автоматичного ввімкнення резерву. Цей пристрій здійснює включення секційних або ШСВ, забезпечуючи живлення споживачів від резервного джерела – силового трансформатора.



На ввідних вимикачах середньої та низької напруги трансформатора може бути реалізоване АПВ вимикача, що одноразово відновлює живлення трансформатора у разі його відключення дією того чи іншого захисту [1, с. 196-205].

Якщо силовий трансформатор конструктивно має пристрій РПН, то для нього може бути встановлений пристрій автоматичного регулювання напруги (АРН). Цей пристрій здійснює контроль напруги на обмотках трансформатора і забезпечує автоматичне перемикання пристрою РПН для забезпечення необхідного рівня напруги на обмотках.

### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Шабад М.А. Расчеты релейной защиты и автоматики распределительных сетей: Монография. Санкт-Петербург: ПЭИПК, 2003. 350 с.
2. Правила улаштування електроустановок. 5-те вид., переробл. й доповн. Харків: Мінерговугілля України, 2014. 793 с.

УДК 631.315.2.001.63

*Микола Корчак  
(Кам'янець-Подільський, Україна)*

### ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ ДЛЯ ЗГОРТАННЯ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ НА СМУГИ ОБРОБІТКУ

*Проведені теоретичні дослідження впливу розподільника на процес розподілу розрізаних рослинних залишків грубостеблових культур з міжрядь на рядки посіву, зокрема дослідження їх динамічних властивостей.*

*Визначено мінімальні та максимальні величини довжин робочої поверхні напрямної стінки розподільника.*

*Теоретично обґрунтований розподільник реалізований нами у розробці комбінованого подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур.*

**Ключові слова:** *розподільник, рослинні залишки грубостеблових культур, теоретичні дослідження, вплив на процес розподілу, стебла.*

*Theoretical researches of influence of distributor are conducted on the process of distributing of the cut vegetable tailings of roughstem cultures from spaces between rows on the lines of sowing, in particular research of them dynamic properties.*

*Certainly minimum and maximal sizes of lengths of working surface of sending wall of distributor.*

*The distributor grounded in theory is realized by us in development of the combined grinding down of vegetable tailings of roughstem cultures.*

**Key words:** *distributor, vegetable tailings of thick-stem crops, theoretical researches, influence on the process of distributing, stem*

Розподільники при запропонованому комбінованому способі звільнення поля від рослинних залишків грубостеблових культур, що складається з об'єднаних технологічних процесів: розрізання та розподілу рослинних залишків, ущільнення згорненої маси, подрібнення рослинних залишків з ґрунтом та вирівнювання поверхні поля, здійснюють один з найважливіших технологічних процесів – розподіл розрізаних стебел з міжрядь на рядки посіву, забезпечуючи при цьому більш ефективне протікання послідовних процесів запропонованого способу. Тому саме цей робочий орган, який реалізує технологічний процес, що він виконує, потребує ретельних теоретичних досліджень впливу на процес розподілу рослинних залишків.

Теоретичні дослідження технологічного процесу впливу розподільника на процес розподілу розрізаних рослинних залишків дають можливість науково обґрунтувати конструктивні параметри розподільників при запропонованій технології.

Технологічно подібними до розподільників є підгортачі, що використовуються в землеробстві досить давно [1, 2]. Основне їхнє призначення – підгортання культурних рослин і знищення бур'янів. Основними складовими частинами даного робочого органу є: наральник, нероз'ємний двосторонній корпус, напрямні стінки та стояк.

Математичний опис динамічних властивостей розподільників мало досліджений у зв'язку з вирішенням інших застосувань. При розрахунку динаміки розподільника для розподілу розрізаних листостеблових залишків його динамічні властивості до теперішнього часу не використовувались.

**Формулювання цілей статті:** провести теоретичні дослідження впливу розподільника на процес розподілу розрізаних стебел з міжрядь на рядки посіву грубостеблових культур.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів.** Найважливішим об'єктом при процесі розподілу розрізаних рослинних залишків розподільником є стебла грубостеблових культур.

При русі розподільника в міжрядді він чинить тиск  $N$  на стебло і ґрунт, який направлений по нормалі до стінки. Але тертя ґрунту і стебла об лезо розподільника відхилить силу  $N$  на кут тертя  $\varphi$ , так як при цьому виникає сила тертя  $F_{\max} = N \times \operatorname{tg} \varphi$ . Розкладемо силу  $N$  на складові:  $N_v$  – по напрямку швидкості руху розподільника,  $N_t$  – уздовж його стінки. Кут між напрямком швидкості і нормаллю до стінки рівний  $90^\circ - \alpha$  (рис. 1).

Якщо  $90^\circ - \alpha > \varphi$ , то сила тертя одержує найбільше значення, так як

$$F_{\max} = N \times \operatorname{tg} \varphi < N \times \operatorname{tg} (90^\circ - \alpha) \quad (1)$$

У цих умовах на стебло та частинку ґрунту діють дві сили:  $N_v$  та  $N_t - F$ , результуюча яких – сила  $R$ , направлена під кутом  $\varphi$  до нормалі  $N$ . Стебло повинне переміщатись по напрямку цієї єдиної сили  $R$ . З цього слідує, що при пересуванні розподільника з положення 1 в положення 2 на довжину шляху  $S$  стебло переміститься з точки  $m$  в точку  $m_2$ , тобто пройде по стінці шлях  $m_1m_2$ .

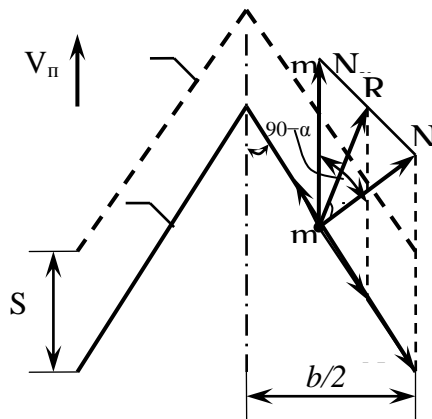


Рис. 1. До теорії об'єкта дослідження

Так як стебло проходить уздовж стінки визначений шлях, то переміщується з ковзанням. Якщо  $90^\circ - \alpha < \varphi$ , то сила тертя  $F = N_t$  і стебло рухається по напрямку сили  $N_v$ .

Залежно від стану засміченості поля виникає необхідність регулювання напрямних стінок розподільника та застосування такого параметру, як кут розкриття напрямних стінок  $\alpha$ . Розміри напрямних стінок, зокрема довжина робочої стінки  $l$  та її висота  $h$ , поряд з величиною  $\alpha$  забезпечують максимально точну орієнтацію розрізаних стеблових залишків з міжрядь на рядки посіву (рис. 2).

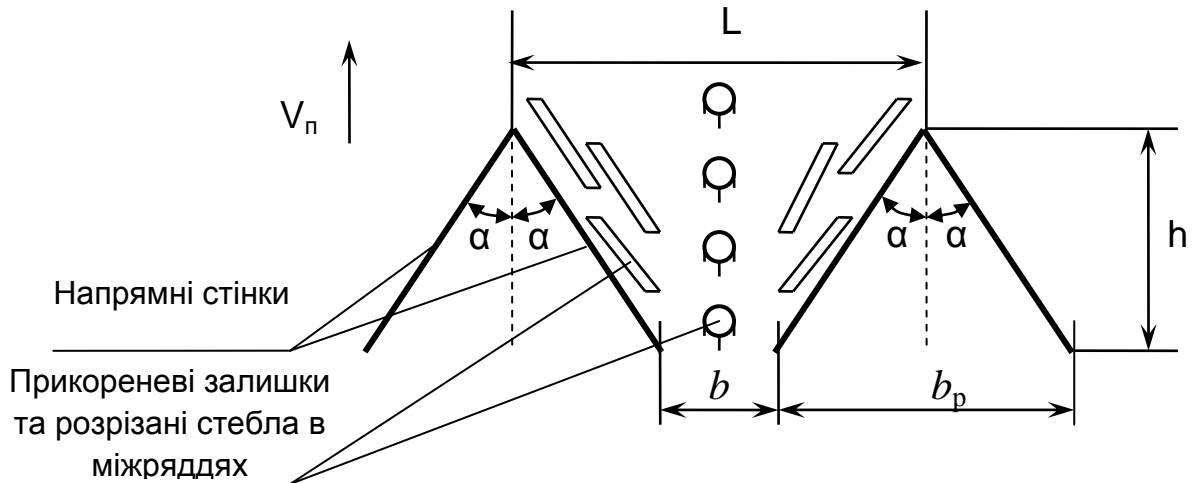


Рис. 2. Вигляд напрямних стінок розподільників зверху

Розміри, що показані на рисунку:  $L$  – відстань між розподільниками,  $b$  – ширина між крайніми кромками напрямних стінок розподільників,  $b_p$  – ширина між напрямними стінками розподільника,  $h$  – висота робочої стінки розподільника,  $l_{\text{розп.}}$  – довжина робочої поверхні напрямної стінки розподільника.

Процес розподілу рослинних залишків та поступового їх згортання на рядки посіву грубостеблових культур проходить за рахунок робочих стінок розподільників. Процес розподілу та звуження смуги обробки залежить від кутів розкриття напрямних стінок розподільників, а також довжин робочих стінок. Виходячи з цього, необхідно враховувати максимальні та мінімальні значення кутів розкриття напрямних стінок та їх довжину (рис. 3).

При русі робочої стінки розподільника в міжрядді виникає сила, яка діє на об'єкти (розрізані стебла, поверхню ґрунту) та направлена по нормалі до робочої стінки. Від цієї сили виникає нормально діюча на напрямну стінку сила, дотична сила до направляючої та сила тертя розрізаних стебел по поверхні напрямної стінки.

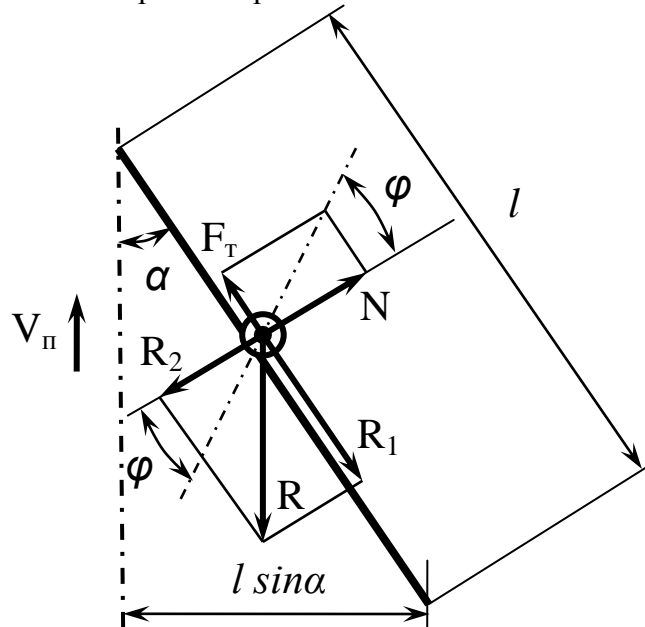


Рис. 3. Сили, що діють на стінку розподільника в горизонтальній площині

При визначенні кута  $\alpha$  розхилу стінки розподільника виходили з умови, щоб переміщення стебел відбувалося із ковзанням їх по стінці розподільника.

Силу опору стебел  $R$  розкладемо на дві складові –  $R_1$  та  $R_2$ . Складова  $R_1$  намагається пересунути стебло по стінці, але цьому протидіє сила тертя  $F_T$ .

Умовою переміщення з ковзанням стебел по напрямним стінкам є:

$$R_1 > F_T. \quad (2)$$

Реакція середовища на стінку розподільника:

$$R = \frac{b}{2} \cdot h \cdot k_{num}, \quad (3)$$

де  $\frac{b}{2}$  – ширина стінки розподільника, см;

$h$  – товщина маси стебел, см;

$k_{num}$  – питомий опір переміщення стеблової маси, кН/м<sup>2</sup>.

Дотична сила, під дією якої стеблова маса переміщується по поверхні стінки розподільника:

$$R_1 = R \cdot \cos \alpha, \quad (4)$$

де  $\alpha$  – кут розкриття напрямної стінки.

Сила нормального тиску стеблової маси на стінку розподільника:

$$R_2 = R \cdot \sin \alpha. \quad (5)$$

Сила тертя стеблової маси по поверхні стінки розподільника:

$$F_T = R_2 \cdot \operatorname{tg} \varphi_c, \quad (6)$$

де коефіцієнт тертя виражено через  $\operatorname{tg} \varphi_c$  кута  $\varphi_c$  тертя стебел об стінку розподільника.

Виразивши силу  $R_2$  через  $R$ , одержимо

$$F_T = R \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{tg} \varphi_c. \quad (7)$$

Підставивши в умову (2) значення  $R_1$  і  $F_T$ , та враховуючи кут тертя  $\varphi$ , який виникає під час робочого процесу розподілу, одержимо:

$$R \cdot \cos \alpha > R \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{tg} \varphi_c. \quad (8)$$

Тоді  $\operatorname{ctg} \alpha > \operatorname{tg} \varphi_c$ ,  $\operatorname{tg} (90^\circ - \alpha) > \operatorname{tg} \varphi_c$ .

Тобто  $90^\circ - \alpha > \varphi_c$ ,

$$\text{або} \quad \alpha_{\max} \leq \operatorname{arctg} \frac{1}{\varphi_c}, \quad \alpha_{\max} < 90^\circ - \varphi_c. \quad (9)$$

Якщо кут тертя стебел об стінку розподільників приблизно дорівнює  $45^\circ$ , то кут  $\alpha < 45^\circ$ , а  $2\alpha < 90^\circ$ .

Розрізані стебла на початку робочого процесу повинні переміщуватись по напрямку до крайньої кромки робочої поверхні. З цього слідує, що при переміщенні напрямної стінки розрізане стебло пройде відповідний шлях по робочій поверхні з ковзанням. В залежності від розрізаних стебел, звуження смуги обробітку та точності орієнтації на рядки посіву, забезпечення максимального ефекту робочого процесу розподілу, як вже зазначалось вище, залежить як від кута розкриття напрямних стінок, так і від довжини робочої поверхні (стінки).

Зобразимо максимально звужену одну із сторін смуги обробітку через  $s$ , що утворилася в результаті проходження процесу розподілу напрямною стінкою розрізаних стебел на рядки (рис. 4).

Виходячи з вищевикладеного та практичних міркувань можна прийняти, що ширина міжряддя  $b_{\text{між}}$  за агровимогами є відомою величиною, а ширина між напрямними стінками  $b$  має забезпечувати максимальне звуження смуги обробітку (розподіл розрізаних стебел на рядки посіву).

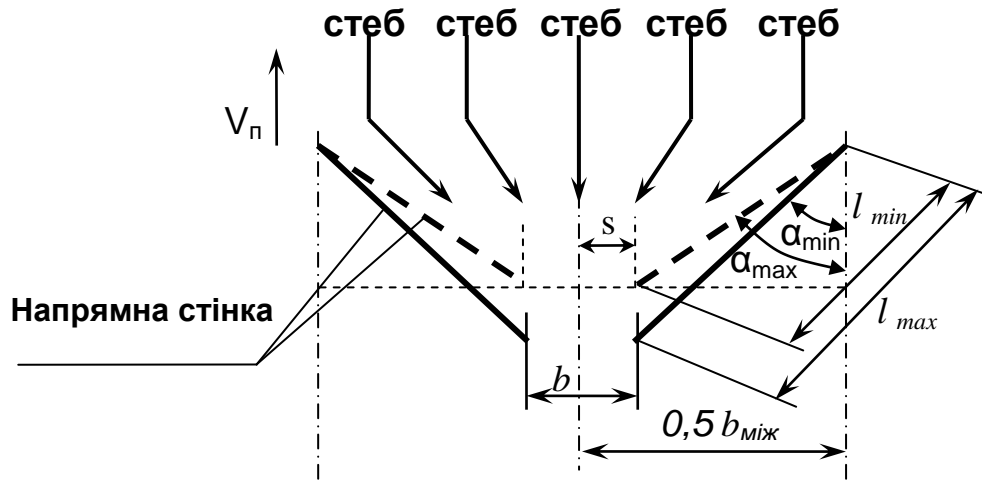


Рис. 4. До розрахунку довжини робочої поверхні напрямних стінок розподільника

Визначимо мінімальні та максимальні величини довжин робочої поверхні напрямної стінки розподільника, відповідно  $l_{\min}$  та  $l_{\max}$ :

$$l_{\min \text{ розн}} = \frac{\left(\frac{1}{2} b_{\text{між}} - s\right)}{\sin \alpha_{\max}} \quad (10)$$

$$l_{\max \text{ розн}} = \frac{\left(\frac{1}{2} b_{\text{між}} - s\right)}{\sin \alpha_{\min}} \quad (11)$$

Після процесу розподілу рослинних залишків на рядки посіву, слідуючими процесами є ущільнення та подрібнення по рядках. Така комбінація процесів дає змогу істотно зменшити енерговитрати на обробіток, що витрачаються тільки на рядки посіву грубостеблових культур.

Теоретично обґрунтований робочий орган реалізований у розробці комбінованого подрібнювача рослинних залишків [3-9].

**Висновки і пропозиції.** 1. Вплив розподільника на розрізані листостеблові рослинні залишки в міжряддях змінює функцію розподілу рослинних залишків  $\varphi(t)$ , отримуючи витягнутий напрямок вздовж руху.

2. Визначено мінімальні та максимальні величини довжин робочої поверхні напрямної стінки розподільника  $l_{\min}$  та  $l_{\max}$ .

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські та меліоративні машини / Д.Г. Войтюк, В.О. Дубровін, Т.Д. Іщенко [та ін.]; за ред. Войтюка Д.Г. – К.: Вища освіта, 2004. – 544 с.
2. Вилде А.А. Комбинированные почвообрабатывающие машины / А.А. Вилде, А.Х. Цесниекс, Ю.П. Моритис [и др.]. – Л. : Агропромиздат : Ленингр. отд-ние, 1986. – 128 с.
3. Корчак М.М. Дослідження характеру засміченості поля листостебельними та корневими залишками після збирання кукурудзи / М.М. Корчак, С.В. Єрмаков // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2007. – Вип. 15. – С. 498-504.
4. Корчак М.М. Розробка комбінованого способу та подрібнювача для ґрунту, засміченого рослинними залишками / М.М. Корчак // Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. – Львівський національний агроуніверситет, 2009. – №13, т. 1. – С. 155–163.

5. Корчак М.М. Обґрунтування технологічної функціональної моделі способу обробітку ґрунту після збирання грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2016. – Вип. 24, ч.2. – С. 165–174.

6. Корчак М.М. Аналіз результатів пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – Кам'янець-Подільський, 2017. – Вип. 25. – С. 99-114.

7. Корчак М.М., Дудчак Т.В., Вільчинська Д.В. Теоретичне обґрунтування робочого органу для вирівнювання ґрунту / Вісник Житомирського державного технологічного університету, Вип. 1, 2019 – С. 69-76.

8. Пат. 90538, Україна, МПК А 01 В 33/00. Спосіб звільнення поля від рослинних залишків грубостеблових культур / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В., Яковенко А.І. – № а2008 04264; заявл. 04.04.2008; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9.

9. Пат. 90535, Україна, МПК А 01 В 49/02 (2006.01). Комбінований подрібнювач рослинних залишків грубостеблових культур / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В. – №а2008 03070; заявл. 11.03.2008; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9.

*Владислав Подолянчик  
(Минск, Беларусь)*

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТЭС В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ

*Неравномерность суточного и недельного потребления энергии усложняет режимы эксплуатации, снижает надежность и экономичность работы оборудования. Если электростанции не успевают отслеживать потребности электрического графика, то в энергосети происходит недопустимый рост или спад частоты, что приводит не только к потерям у потребителей, но и угрожает надежности работы турбин электростанций и всей энергосистеме.*

**Ключевые слова:** маневренность, надежность, ТЭС, ПГУ, ГТУ.

*Uneven daily and weekly energy consumption complicates operating modes, reduces reliability and efficiency of equipment operation. If power plants don't have time to track the needs of the electrical schedule then an unacceptable increase or decrease in the frequency occurs in the power grid which leads not only to losses among consumers but also threatens the safety of the power plant turbines and the entire power system.*

**Key words:** mobility, reliability, TPP, SGU, GTU.

Из-за разгрузки или частичной останковки оборудования в часы провалов с последующим быстрым нагружением и пуском, поэтому необходимо стремиться к снижению неравномерности графиков нагрузки.

Маневренность энергооборудования ТЭС характеризует его способность выполнять переменный суточный график электрической нагрузки энергосистемы и складывается из следующих основных характеристик [1, с. 176]:

- скорость изменения нагрузки (скорость планового нагружения и разгрузки энергоблока), которая измеряется в процентах номинальной мощности в минуту или МВт/мин;

- регулировочный диапазон нагрузок – диапазон изменения мощности от  $N_{ном}$  до  $N_{мин}$ , а также возможность кратковременной перегрузки  $N_{макс}$  ;

- пусковые характеристики энергоблока, включая длительность пусков после простоев в резерве различной длительности; вероятность успешного пуска в соответствии с нормативными графиками пуска; допустимое с точки зрения малоцикловой усталости элементов блока число пусков в год и за время службы; пусковые потери топлива.

Важним является также:

- мобильность (приемистость) энергооборудования – его способность к подхвату нагрузки при внезапном появлении дефицита мощности в энергосистеме (подхват нагрузки вращающимся резервом при падении частоты в сети); быстрота перехода энергоблока из режима резерва к полной нагрузке;
- возможность и допустимая длительность работы энергоблока (турбины) в режимах холостого хода и на нагрузке собственных нужд, а также в особых резервных состояниях и пр.

Кратко рассмотрим маневренные характеристики паросиловых установок.

Для получения пиковой мощности может использоваться следующее:

- форсировка, то есть увеличение расхода свежего пара от котла на паровую турбину;
- повышение начальных параметров пара в допустимых пределах;
- отключение части системы регенерации (отключение или обвод ПВД);
- ограничение отпуска теплоты из регулируемых отборов теплофикационных турбин с отпуском пара и теплоты через РОУ или пиковых котлов.

Перечисленные методы расположены в порядке снижения экономичности и возрастания  $q_{\text{пик}}$  и  $b_{\text{пик}}$  – удельных расходов теплоты и топлива на выработку 1 кВтч резервной (пиковой) электроэнергии.

Максимальный прирост мощности определяется в первую очередь возможностями по перегрузке основного и вспомогательного оборудования: пропускной способности турбины, запаса мощности у генератора, конденсирующей способности конденсатора, запасов производительности дутьевых вентиляторов и дымососов.

Увеличение расхода пара на голову турбины или через ЧСД и ЧНД приводит к перераспределению параметров по проточной части турбины и изменению величины срабатываемых теплоперепадов, в результате чего повышаются изгибающие напряжения в лопаточном аппарате.

Обвод ПВД приводит к снижению температуры питательной воды, соответствующему повышению КПД котлоагрегата, но требует увеличения расхода топлива на котел и запас по производительности тягодутьевых механизмов.

Надежность паросиловых установок на пониженных нагрузках определяется в основном надежностью работы котлов, так как ограничений по работе турбин в диапазоне допустимых нагрузок котла практически нет.

Основными факторами, определяющими величину регулировочного диапазона блоков, являются устойчивость горения в топке котла, температурный режим пароперегревателя и радиационной части, надежность гидравлического режима котла, а также устойчивость работы систем автоматического регулирования. При работе паровых турбин с малыми расходами пара требуются специальные меры по охлаждению проточной части.

При частичных нагрузках экономичность оборудования значительно снижается, что определяется в основном особенностями работы турбинных установок и связано с увеличением потерь на дросселирование пара в органах парораспределения турбины, а также снижением внутреннего относительного КПД проточной части, прежде всего, регулирующей и последних ступеней.

Существенно могут сказываться также изменения КПД котла и относительное увеличение расхода энергии на собственные нужды, в том числе на привод ПЭН и тягодутьевых машин, в особенности при применении неэкономичного дроссельного способа регулирования производительности.

Повышения экономичности работы турбин при частичных нагрузках можно достигнуть за счет правильного выбора режима и должного профилирования лопаток ступеней, режим работы которых существенно изменяется при изменении расхода пара через турбину.

Большое влияние на экономичность турбин при частичных нагрузках оказывают тип и характеристики систем парораспределения и способ регулирования нагрузки: при постоянном (ПНД) или скользящем (СНД) начальном давлении.

Дополнительные затраты топлива на резервирование таким способом определяются как сумма дополнительных затрат на каждом из этапов: разгрузки, провала и нагружения [2, с. 336]:

$$\Delta B = \Delta B_{\text{разгр}} + \Delta B_{\text{пров}} + \Delta B_{\text{нагр}}$$

Возможен перевод турбин в моторный режим (МР) или режим двигателя, когда подача пара на голову турбины прекращается, но генератор от сети не отключается, а переходит в режим двигателя и вращает ротор турбины с синхронной частотой, потребляя из сети мощность, необходимую для преодоления сил трения в подшипниках турбины и генератора, а также сил трения и вентиляции в лопаточном аппарате турбины. При этом котел останавливается или переводится в горячую консервацию.

Затраты топлива на поддержание блока в МР складываются:

- из затрат топлива на выработку пара от сторонних источников на уплотнения, эжекторную установку, охлаждение проточной части;
- потребление энергии механизмами собственных нужд;
- потребление энергии генератором из сети для вращения ротора турбины

$$\Delta B_{\text{мр}} = \Delta B_{\text{пармр}} + b_{\text{ср}} (\Delta N_{\text{снмр}} + N_{\text{гмр}})$$

Здесь  $b_{\text{ср}}$  – удельный расход топлива на выработку электроэнергии в среднем по энергосистеме.

Самый простой путь снижения электрической мощности теплофикационной турбины при ее работе по тепловому графику (с полностью закрытой диафрагмой и минимальным пропуском пара в конденсатор  $G_{\text{кmin}}$ ) – принудительное сокращение ее тепловой нагрузки  $Q_{\text{отб}}$  до значения, которое соответствует требуемому уровню разгрузки турбины. В этом случае недоотпущенное турбиной тепло должно быть восполнено замещающим источником теплоты – ПВК. При этом снижается теплофикационная мощность

$\Delta N_{\text{тф}}$  в энергосистеме и экономия топлива за счет теплофикации

$$\Delta B_{\text{эк}} = \Delta N_{\text{тф}} (b_{\text{э,зам}} - b_{\text{э,тф}}).$$

Снизить электрическую мощность турбоагрегата ТЭЦ при сохранении его тепловой нагрузки можно за счет отключения или частичного байпасирования ПВД. На величину отключенных отборов пара на ПВД снижается подача на голову турбины так, чтобы сохранить прежние расходы пара в проточной части турбины за последним отбором на ПВД.

Газотурбинные установки (ГТУ) являются маневренными установками за счет следующих преимуществ [3, с.103]:

- низкие капитальные вложения и эксплуатационные расходы;
- короткое время запуска и выхода на номинальную мощность;
- легко поддаются автоматизации и требуют минимум персонала и др.

Время выхода ГТУ на номинальную нагрузку при стандартном пуске составляет менее 20 минут, при быстром около 10 минут и ниже.

ГТУ могут нести переменную электрическую нагрузку в диапазоне от собственных нужд до номинальной. Однако ряд технических и экономических факторов сужает этот диапазон.

КПД ГТУ более чувствителен к изменению нагрузки, чем КПД ПСУ (в диапазоне нагрузок 70...100% КПД ГТУ изменяется на 3%, а КПД ПСУ на 1%). При глубокой разгрузке ГТУ резко ухудшаются их экологические показатели.

ГТУ имеют жесткий лимит на количество циклических нагрузок. При ежесуточных пусках и остановках ГТУ выработают свой рабочий ресурс около 1000 пусков за 2,7 года. Ограничение общего количества пусков до 5000 потребует снятия ГТУ с эксплуатации через 13,5 года.

Парогазовые установки (ПГУ) утилизационного типа, как теплофикационные, так и конденсационные получили широкое распространение в энергетике Беларуси и других стран. Несмотря на высокие маневренные качества ГТУ, маневренные возможности ПГУ в целом определяются маневренностью паросиловой части. Добавление в схему парогенератора – котла-утилизатора (КУ) и паротурбинной установки (ПТУ) существенно увеличивает время пуска ПГУ.



При определении регулировочного диапазона нагрузок ПГУ необходимо учитывать существенную зависимость показателей работы ГТУ (ее мощности, расхода и температуры газов за газовой турбиной) от температуры наружного воздуха  $t_{\text{нв}}$ .

На располагаемую мощность энергоблока также оказывает влияние включение в работу при  $t_{\text{нв}} = -5 \dots +5^\circ\text{C}$  антиобледенительного устройства ГТУ, что может привести к снижению мощности на 2...2,5%.

Снижение надежности работы оборудования ПГУ в конденсационном режиме в пределах регулировочного диапазона нагрузок обусловлено тем, что уменьшение температуры пара контура высокого давления (с учетом температурного напора на выходе пароперегревателя при сниженной температуре отработавших в ГТУ газов) приводит к увеличению конечной влажности в зоне последних ступеней части низкого давления (ЧНД) паровой турбины, и, как следствие, – к повышенному эрозионному износу рабочих лопаток. Для исключения этого явления предусмотрена технологическая защита турбины от недопустимого снижения температуры пара.

С учетом указанного нижняя граница регулировочного диапазона блока ПГУ при соблюдении требований к надежности, экологической чистоте окружающей среды и сохранении высокой экономичности должна составлять не менее 50..65%.

Для снижения минимальной нагрузки используется увеличение количества ГТУ в составе ПГУ, то есть применение дубль- и трипл- блоков вместо моноблоков, что, однако, приводит к увеличению капитальных затрат, усложнению компоновки и технологических связей между ГТУ, КУ и ПТУ.

При изменении нагрузки ПГУ в пределах регулировочного диапазона мощность паровой турбины, имеющей дроссельное парораспределение, меняется в режиме скользящего давления пара высокого давления.

Это приводит к увеличению относительного (на 1 кг газов) расхода пара из котла-утилизатора на режимов частичных нагрузок ГТУ, что способствует снижению температуры уходящих газов  $t_{\text{ух}}$  КУ (ПГУ). То есть при поддержании постоянной температуры газов на входе в котел-утилизатор (и, следовательно, температуры генерируемого в КУ пара) экономичность работы паровой турбины и ПГУ в целом на частичных нагрузках меняется менее значительно, чем КПД самой ГТУ.

Например, по оценкам, для двухконтурной ПГУ-230 Минской ТЭЦ-3 на конденсационном режиме при снижении  $N_{\text{ГТУ}}$  на 30% понижение  $N_{\text{ПТУ}}$  составляет ~10%, а ПГУ в целом ~25%. Уменьшение расхода газов на входе в котел-утилизатор на 25%, соответствует падению расхода пара высокого давления всего на 10% (при неизменном соотношении расходов пара ВД и НД). КПД ГТУ и ПГУ снижаются соответственно на 10% и 4% (относительных), при этом КПД котла-утилизатора в этом диапазоне нагрузок несколько повышается, а КПД ПТУ практически не изменяется.

До самого недавнего времени современные высокоэкономичные ПГУ, выполненные на базе передовых ГТУ, воспринимались как предназначенные для работы в базовой части графика нагрузок.

### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Качан А.Д. Оптимизация режимов и повышение эффективности работы паротурбинных установок ТЭС / А.Д. Качан. – Минск: Выш. шк., 1985. – 176 с.
2. Горнштейн В.М. Методы оптимизации режимов энергосистем / В.М. Горнштейн [и др.]; под ред. В.М. Горнштейна. - М.: Энергия, 1981. – 336 с.
3. Качан С.А. Режимы работы и эксплуатация ТЭС: учебно-методический комплекс для студентов специальностей 1-43 01 04 "Тепловые электрические станции", 1-53 01 04 "Автоматизация и управление энергетическими процессами" / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Тепловые электрические станции"; сост. С. А. Качан. – Минск: БНТУ, 2015. – 103 с.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Абдыгаликова Гульнар Ахмадиевна** – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры информационных систем Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина (Нур-Султан, Казахстан)

**Адизова Наргиза Замировна** – преподаватель Бухарского инженерно-технологического института (Бухара, Узбекистан)

**Акмалова Азиза Гайрат кизи** – магистрант 2 курса Ташкентского химико-технологического института (Ташкент, Узбекистан)

**Алексеева Анна Анатоліївна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

**Антипюк Олена Володимирівна** – інженер II категорії навчальної лабораторії краєзнавчих атласів кафедри фізичної географії географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

**Антоненко Марина Миколаївна** – магистрант 1 курсу факультету філології та масових комунікацій Маріупольського державного університету (Маріуполь, Україна)

**Антоненко Любов Василівна** – викладач вищої категорії Коледжу Подільського державного аграрно-технічного університету (Кам'янець-Подільський, Україна)

**Асауленко Любов Миколаївна** – викладач-методист Ладижинського коледжу Вінницького національного аграрного університету (Ладижин, Україна)

**Ахмаджанов Илхомжон Лухмонович** – младший научный сотрудник ИОНХ АН РУз (Ташкент, Узбекистан)

**Ахметова Клара Ирисматовна** – старший преподаватель кафедры педагогики и психологии Узбекистанского государственного университета мировых языков (Ташкент, Узбекистан)

**Бакша Адриен Андрашівна** – студентка 3 курсу спеціальності «Математика» Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Берегове, Україна)

**Батаєва Дар'я Євгеніївна** – студентка 4 курсу спеціальності «Початкова освіта» ВКНЗ «Володимир-Волинський педагогічний коледж імені А.Ю.Кримського» (Володимир-Волинський, Україна)

**Бачурін Георгій Вікторович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри урології Запорізького державного медичного університету (Запоріжжя, Україна)

**Бешешко Петро Степанович** – викладач медичної та соціальної реабілітації Уманського медичного коледжу (Умань, Україна)

**Бекмуратов Бекзада Жаксыбайұлы** – магистрант II года обучения кафедры информационных систем Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина (Нур-Султан, Казахстан)

**Берцик Присцила Аттілівна** – магистрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Бобомуродов Турдикул Акрамович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии Ташкентской медицинской академии (Ташкент, Узбекистан)

**Борисюк Марія Олександрівна** – учениця 10 класу Комунального закладу «Полтавська загальноосвітня школа I–III ступенів № 25 Полтавської міської ради Полтавської області» (Полтава, Україна)

**Бородай Євгенія Сергіївна** – асистент кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

**Буданова Лиана Георгиевна** – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой иностранных языков Национального фармацевтического университета (Харьков, Украина)

**Бунько Василь Ярославович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри енергетики і автоматики Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут» (Бережани, Україна)

**Вакулич Марія Михайлівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри аналітичної економіки та менеджменту Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ (Дніпро, Україна)

**Вафаєва Ирода Мирсамадовна** – преподаватель кафедри акушерства и гинекологии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Величко Тамара Григорівна** – викладач-методист Ладижинського коледжу Вінницького національного аграрного університету (Ладижин, Україна)

**Веред Аліса Олегівна** – викладач КЗВО КОР « Білоцерківський гуманітарно-педагогічний коледж» (Біла Церква, Україна)

**Вінницька Оксана Анатоліївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Умань, Україна)

**Волинець Юлія Олександрівна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Волковська Світлана Степанівна** – студентка 6 курсу Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Гаврюшенко Ганна Володимирівна** – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри географії Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (Старобільськ, Україна)

**Гвоздей Наталія Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Умань, Україна)

**Горобченко Надія Ігорівна** – студентка 2 курсу магістратури факультету економіки менеджменту та права Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету (Вінниця, Україна)

**Граждан Лилия Юрьевна** – преподаватель высшей квалификационной категории, преподаватель дисциплин из области электроэнергетики колледжа Центра передового опыта в области энергетики и электроники (Кишинев, Молдова)

**Гривник Антон Володимирович** – магістрант II року навчання юридичного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України (Київ, Україна)

**Губарь Андрій Олександрович** – кандидат медичних наук, доцент кафедри урології Запорізького державного медичного університету (Запоріжжя, Україна)

**Гузар Віктор Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання Херсонської державної морської академії (Херсон, Україна)

**Гуцол Аліна Іванівна** – аспірант III року навчання кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (Вінниця, Україна)

**Деревенчук Крістіна Олександрівна** – викладач кафедри управління підприємницькою та туристичною діяльністю Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Дерменжі Юлія Георгіївна** – студентка 2 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Джалалова Сайёра Мирхайдаровна** – старший преподаватель кафедри иностранных языков Международной исламской академии Узбекистана (Ташкент, Узбекистан)

- Джураева Зилола Арамовна** – асистент кафедри ендокринології Самаркандського державного медичного інституту (Самарканд, Узбекистан)
- Димченко Анастасія Артаківна** – студентка 4 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Дмитрієва Марина Вікторівна** – магістрант II року навчання факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Довбиш Ігор Михайлович** – асистент кафедри урології Запорізького державного медичного університету (Запоріжжя, Україна)
- Довбиш Михайло Афанасійович** – доктор медичних наук, професор кафедри урології Запорізького державного медичного університету (Запоріжжя, Україна)
- Домбровська Яна Євгенівна** – студентка 4 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Донцов Сергей Александрович** – докторант 3 курсу докторської школи Государственного университета физического воспитания и спорта (Кишинэу, Молдова)
- Донцова Наталья Александровна** – докторант 3 курсу докторської школи Государственного университета физического воспитания и спорта (Кишинэу, Молдова)
- Дудка Анастасія Сергіївна** – студентка 4 курсу факультету прикладної математики Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)
- Ермонов Расул Бекимматович** – резидент магістратури 2 года обучения кафедры акушерства и гинекологии ФПДО Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)
- Есенбаева Гульсим Ахмадиевна** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедри алгебри, математической логики и геометрии Карагандинского государственного университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан)
- Єгорова Марина Вікторівна** – студентка 6 курсу Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)
- Єрко Ірина Володимирівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму та готельного господарства географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
- Жиренбаева Рая Канатовна** – магістрант 2 курсу по спеціальності «Автоматизація і управління» факультета ІТ-технологій, автоматизації і механізації АПК Казахського національного аграрного університету (Алмати, Казахстан)
- Житомирський Леонід Олександрович** – старший викладач кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та фізичної культури Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Жураева Гульнора Эргашевна** – заведуюча курсом кафедри акушерства і гинекології ліцею Самаркандського державного медичного інституту (Самарканд, Узбекистан)
- Жураева Камола Сайфидиновна** – магістр Ташкентського державного інституту Востоківедення (Ташкент, Узбекистан)
- Жураева Фариза Фармоновна** – резидент магістратури 2 года обучения кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)
- Журкіна Світлана Володимирівна** – старший викладач кафедри іноземних мов Національного фармацевтичного університету (Харків, Україна)
- Зайцев Алексей Андреевич** – аспірант II года обучения кафедры оптики УО «Гомельський державний університет імені Франціска Скоріны» (Гомель, Беларусь)

**Закирова Нодира Исламовна** – професор кафедри акушерства и гинекологии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Залуська Анастасія Володимирівна** – студентка 2 курсу спеціальності «Технології медичної діагностики та лікування» ВНКЗ ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського» (Львів, Україна)

**Зальотіна Ольга Іванівна** – магістрант II року навчання факультету природничих наук (кафедри географії) Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (Старобільськ, Україна)

**Засанська Галина Михайлівна** – асистент кафедри лабораторної медицини ВНКЗ ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського» (Львів, Україна)

**Золотаревский Владислав Анатольевич** – студент 2 курса магистратуры факультета компьютерных наук, физики и математики Херсонского государственного университета (Херсон, Украина)

**Иксебаева Жанна Сагинтаевна** – докторант 2 курса обучения кафедры информационных систем Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева (Нур-Султан, Казахстан)

**Иманбаева Гулсим** – доцент кафедры общих технических дисциплин Атырауского университета нефти и газа (Атырау, Казахстан)

**Іванов Петро Павлович** – викладач кафедри футболу Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, Україна)

**Іщук Юрій Олександрович** – студент 4 курсу тренерського факультету Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, Україна)

**Калиманов Амангелди** – доцент кафедры общих технических дисциплин Атырауского инженерно-гуманитарного университета (Атырау, Казахстан)

**Калінку Вікторія Анатоліївна** – студентка 4 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Калыкова Жадыра Даулетовна** – магістрант II года обучения кафедры информационных систем Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина (Нур-Султан, Казахстан)

**Кальчев Геннадій Іванович** – студент 4 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Камалов Тимур Махмудович** – резидент магистратуры 2 курса кафедры эндокринологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Каратанас Ірина Євгеніївна** – студентка 6 курсу педагогічного факультету Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Каримова Назира Алимовна** – кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Карпенко Світлана Валеріївна** – студентка 6 курсу біолого-екологічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

**Карпишин Володимир Романович** – студент 2 року навчання магистратуры факультету енергетики та електротехніки Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут» (Бережани, Україна)

**Качаровський Роман Євгенович** – магістр географії, інженер II категорії навчальної лабораторії краєзнавчих атласів кафедри фізичної географії географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

**Келемен Домініка Федорівна** – студентка 2 курсу спеціальності «Математика» Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Берегове, Україна)

**Кобаль Василь Васильович** – магістрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Коваль Вікторія Вікторівна** – студентка 2 курсу спеціальності «Технології медичної діагностики та лікування» ВНКЗ ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського» (Львів, Україна)

**Ковальчук Олександр Ігорович** – студент 6 курсу факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, Україна)

**Кожекеєва Бекзада Шакиздаєвна** – кандидат філологічних наук, асоційований професор кафедри казахської літератури Казахського національного жіночого педагогічного університету (Алмати, Казахстан)

**Колащук Любов Григорівна** – викладач вищої категорії Коледжу Подільського державного аграрно-технічного університету (Кам'янець-Подільський, Україна)

**Колінько Олена Миколаївна** – студентка 6 курсу біолого-екологічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)

**Колодяжна Ірина Вікторівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри інноватики та управління Приазовського державного технічного університету (Маріуполь, Україна)

**Король Ганна Володимирівна** – викладач хімії циклової комісії загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін, в.о. завідувача відділенням сестринської справи Уманського медичного коледжу (Умань, Україна)

**Корчак Микола Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії і системотехніки Подільського державного аграрно-технічного університету (Кам'янець-Подільський, Україна)

**Костеньов Олександр Леонідович** – аспірант I року навчання кафедри музикознавства та музичної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Кравчук Галина Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (Вінниця, Україна)

**Круц Соломія Пилипівна** – спеціаліст II кваліфікаційної категорії, викладач анатомії людини та фізіології ВНКЗ ЛОР «Бориславський медичний коледж» (Борислав, Україна)

**Кулдашева Шахноза Абдулазизовна** – доктор хімічних наук, головний науковий співробітник ІОНХ АН РУз (Ташкент, Узбекистан)

**Кулик Максим Іванович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавської державної аграрної академії МОН України (Полтава, Україна)

**Куцин Вікторія Василівна** – магістрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Куцин Тарас Олегович** – магістрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Кучковський Сергій Миколайович** – викладач загальнопрофесійних дисциплін Ладижинського коледжу Вінницького національного аграрного університету (Ладижин, Україна)

**Лабунець Олена Максимівна** – студентка 2 курсу магістратури факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Лакуста Оксана Миколаївна** – кандидат біологічних наук, старший судовий експерт Чернівецького науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС (Чернівці, Україна)

- Леонтєва Інна Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та історії педагогіки Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)
- Лесько Андрій Миколайович** – студент 3 курсу навчально-наукового інституту права Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Литвин Ольга Петрівна** – методист навчально-методичного кабінету КЗВО КОР «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний коледж» (Біла Церква, Україна)
- Лихолат Тетяна Юрївна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)
- Лобаченко Тетяна Миколаївна** – викладач-методист, старший викладач циклової комісії «Фортепіано» Бахмутського коледжу мистецтв імені Івана Карабиця (Бахмут, Україна)
- Максимчук Вікторія Георгиевна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри спеціальної психопедагогіки Кишинівського державного педагогічного університету імені Йона Крянгэ (Кишинів, Молдова)
- Мальчевская Александра Андреевна** – магістрант II года обучения кафедри міжнародного права Міжнародного університету «МІТСО» (Мінск, Беларусь)
- Мамурова Нигора Нормуратовна** – асистент кафедри внутрішньої медицини №4 Самаркандського державного медичного інституту (Самарканд, Узбекистан)
- Маркіна Оксана Олександрівна** – аспірант I року навчання кафедри фінансів ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», аудитор, судовий експерт-економіст, завідувач відділу лабораторії економічних досліджень КНДІСЕ (Київ, Україна)
- Мацьопа Ростислав Романович** – завідувач сектору Чернівецького науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС (Чернівці, Україна)
- Машарипова Мавжуда Назирбоевна** – соискатель ИОНХ АН РУз (Ташкент, Узбекистан)
- Мельник Андрій Васильович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму Інституту природничих наук і туризму Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (Івано-Франківськ, Україна)
- Менів Наталія Павлівна** – викладач ВНЗ ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського», аспірант III року навчання кафедри мікробіології біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, Україна)
- Миргородська Любов Миколаївна** – студентка магістратури Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості України (Київ, Україна)
- Мізюк Вікторія Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Міхєєв Андрій Віталійович** – аспірант II року навчання кафедри історії України Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)
- Молотков Олег Никонорович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення Університету митної справи та фінансів (Дніпро, Україна)
- Мороз Ярослав Васильович** – студент 4 курсу тренерського факультету Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, Україна)
- Мостова Дар'я Юрївна** – аспірант II року навчання кафедри парламентаризму та політичного менеджменту НАДУ при Президентіві України (Київ, Україна)
- Мусайф Гулжан** – магістр технічних наук, старший преподаватель кафедри інформаційних систем Казахського агротехнічного університету імені С.Сейфулліна (Нур-Султан, Казахстан)
- Мухаммадиев Адрахмон Мусурмон угли** – магістрант II года обучения кафедри внутрішньої медицини №4 Самаркандського державного медичного інституту (Самарканд, Узбекистан)

**Назарова Наргиза Абдукаримовна** – преподаватель кафедри акушерства и гинекологии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Нестеренко Олександр Вікторович** – магістрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Никонець Катерина Миколаївна** – викладач англійської мови, викладач II кваліфікаційної категорії Сарненського педагогічного коледжу Рівненського державного гуманітарного університету (Сарни, Україна)

**Норбаев Абухамид Намазович** – ассистент кафедри внутренних болезней и эндокринологии №3 Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Носик Лилия Анатольевна** – студентка 2 курса магистратуры естественно-географического факультета Мелитопольского государственного педагогического университета (Мелитополь, Украина)

**Оверчук Оксана Олегівна** – магістрант групи УНЗ 1-18-1.4.3 та групи ПВШ 1-18-1.4.д. спеціальності «Управління навчальним закладом» Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Олешко Михайло Іванович** – викладач-методист, викладач циклової комісії електроенергетики та систем автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (Ніжин, Україна)

**Онопрієнко Олександр Володимирович** – здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності 201 «Агрономія» кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавської державної аграрної академії МОН України (Полтава, Україна)

**Очиллов Голибжон Мамаюнович** – преподаватель Кокандского государственного педагогического института имени Мукуми (Коканд, Узбекистан)

**Пайгамов Рахимжон Абдукаюмович** – докторант ИОНХ АН РУз (Ташкент, Узбекистан)

**Панцирева Ганна Віталіївна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (Вінниця, Україна)

**Панченко Алла Гнатівна** – кандидат наук з державного управління, доцент кафедри управління Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Пека Людмила Андреевна** – аспирант II года обучения факультета педагогической науки в информатике Государственного педагогического университета имени И.Крянгэ (Кишинев, Молдова)

**Пирлог Тетяна Сергіївна** – студентка 3 курсу факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Подольничик Владислав Петрович** – аспирант I года обучения кафедры тепловых электрических станций Белорусского национального технического университета (Минск, Беларусь)

**Поліщук Інна Миколаївна** – магістрант групи УНЗм-1-18-1.4.3 спеціальності «Управління навчальним закладом» Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Помаранський Михайло Станіславович** – студент 2 року навчання магистратури факультету енергетики та електротехніки Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут» (Бережани, Україна)

**Попович Уляна Степанівна** – викладач правових дисциплін, спеціаліст II кваліфікаційної категорії відділення «Економіка, права і туризму» Стрийського коледжу Львівського національного аграрного університету (Стрий, Україна)



- Потатурко Марат Геннадьевич** – аспірант I года обучения кафедры менеджмента истории и теории экранных искусств Белорусской государственной академии искусств (Минск, Беларусь)
- Потіха Зінаїда Андріївна** – аспірант III року навчання кафедри всесвітньої історії Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)
- Радченко Наталія Миколаївна** – кандидат історичних наук, доцент кафедри модерної історії України та зарубіжних країн ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)
- Расулов Сайдулло Курбонович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)
- Рашидова Світлана Станіславівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки, дошкільної, початкової та спеціальної освіти Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Романюк Оксана Олександрівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри теплоенергетики, ресурсоощадності та техногенної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)
- Сабилова Дилноза Шухратовна** – ассистент курса эндокринологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)
- Сафаров Ташпулат** – доктор технических наук, профессор кафедры компьютерных систем Самаркандского филиала Ташкентского университета информационных технологий (Самарканд, Узбекистан)
- Сафарова Лола Алиаскаровна** – врач акушер-гинеколог Городского родильного комплекса №1 г.Ташкента (Ташкент, Узбекистан)
- Свирида Валерій Степанович** – старший викладач кафедри фізичного виховання Херсонської державної морської академії (Херсон, Україна)
- Сидор Оксана Кирилівна** – ассистент кафедры лабораторной медицины ВНКЗ ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського» (Львів, Україна)
- Сіласв Віталій Віталійович** – викладач кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та фізичної культури Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Скоропад Лариса Михайлівна** – спеціаліст I кваліфікаційної категорії, викладач патоморфології та патофізіології ВНКЗ ЛОР «Бориславський медичний коледж» (Борислав, Україна)
- Смолякова Ольга Мечеславовна** – кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана учетно-экономического факультета УО «Белорусский государственный экономический университет» (Минск, Беларусь)
- Собирова Райхон Худайбергановна** – соискатель химическо-технологического факультета Ургенчского государственного университета (Ургенч, Узбекистан)
- Содиков Акмал Шавкат угли** – преподаватель кафедры теории и истории государства и права Ташкентского юридического университета (Ташкент, Узбекистан)
- Соломко Наталія Олександрівна** – викладач-методист, викладач циклової комісії електроенергетики та систем автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» (Ніжин, Україна)
- Станкевич Людмила Григорівна** – доцент кафедри медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, Україна)
- Староста Микола Миколайович** – студент 4 курсу спеціальності «Математика» Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Берегове, Україна)
- Степанова Надія Опанасівна** – старший викладач кафедри управління підприємницькою та туристичною діяльністю Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Стойка Мирослав Вікторович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та інформатики Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Берегове, Україна)

**Сукманська Ганна Сергіївна** – студентка 2 курсу магістратури педагогічного факультету Ізмайльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**Сусленко Ірина Вікторівна** – викладач медичної та соціальної реабілітації Уманського медичного коледжу (Умань, Україна)

**Таблер Тетяна Іванівна** – аспірант III року навчання кафедри педагогіки та педагогічної майстерності Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (Мелітополь, Україна)

**Тараненко Ольга Геннадіївна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри германороманської філології та перекладу Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (Сєверодонецьк, Україна)

**Ткач Лілія Вікторівна** – викладач Кам'янець-Подільського коледжу харчової промисловості Національного університету харчових технологій (Кам'янець-Подільський, Україна)

**Тогаєва Гулнора Сиддиківна** – асистент кафедри внутрішніх болезней и ендокринологии №3 Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Токарчук Тетяна Сергіївна** – асистент кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України Подільського державного аграрно-технічного університету (Кам'янець-Подільський, Україна)

**Торяник Людмила Андреевна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедри иностранных языков Национального фармацевтического университета (Харьков, Украина)

**Травінський Андрій Андрійович** – магістрант 2 курсу Івано-Франківського навчально-наукового інституту менеджменту Тернопільського національного економічного університету (Івано-Франківськ, Україна)

**Трушко Марія Анатольевна** – аспірант I года обучения кафедры гражданско-правовых дисциплин УО «Белорусский государственный экономический университет» (Минск, Беларусь)

**Тугалов Равшан Гуломович** – преподаватель Регионального центра переподготовки и повышения квалификации работников народного образования Самаркандской области (Самарканд, Узбекистан)

**Ужицький Віктор Броніславович** – магістрант групи УНЗ м 1-18-1.4.3 спеціальності «Управління навчальним закладом» Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Уринов Мухриддин Яхшибой угли** – резидент магістратуры 1 года обучения кафедры акушерства и гинекологии ФПДО Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Усманова Ситора Рахматиллаевна** – студентка 3 курса факультета русской филологии Узбекстанского государственного университета мировых языков (Ташкент, Узбекистан)

**Фролова Юлія Віталіївна** – ДБА, асоціированный профессор кафедры менеджмента и маркетинга Университета КИМЭП (Алматы, Казахстан)

**Хайдаров Рауф Баратович** – магістрант 2 курса кафедры внутренних болезней и эндокринологии №3 Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Хамроева Асила Пиримкул кизи** – резидент магістратуры 2 курса кафедры эндокринологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Хоменко Владислав Вікторович** – викладач кафедри фізичного виховання Херсонської державної морської академії (Херсон, Україна)

**Хоменко Татяна Ивановна** – преподаватель высшей категории цикловой комиссии «Информатика и компьютерная техника» Киевского государственного колледжа туризма и гостинничного хозяйства (Киев, Украина)

**Хрипта Юліана Ігорівна** – магістрант II року навчання факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Худик Алина Геннадьевна** – магістрант кафедри бухгалтерського учета, анализа и аудита в АПК и транспорте УО «Белорусский государственный экономический университет» (Минск, Беларусь)

**Целішева Олена Олександрівна** – вчитель англійської мови НВК «ЗОШ I-III ступенів №3 – ліцей» м. Володимир-Волинський (Володимир-Волинський, Україна)

**Цис Юлія Олегівна** – аспірант III року навчання кафедри англійської філології та перекладу Київського університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

**Цьома Наталія Сергіївна** – викладач кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка (Суми, Україна)

**Чир Надія Вікторівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму факультету туризму та міжнародних комунікацій ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)

**Шафалюк Яна Євгеніївна** – студентка 5 курсу факультету біобезпеки і здоров'я людини Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Київ, Україна)

**Шеремета Світлана Михайлівна** – студентка 7 курсу Інституту іноземної філології Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

**Шестобуз Ольга Сергіївна** – кандидат педагогічних наук, асистент кафедри педагогіки та методики початкової освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна)

**Юлдашев Умеджон Кахрамонович** – резидент магістратури 2 курса кафедри эндокринологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан)

**Юськів Сергій Миколайович** – в.о завідувача кафедри фізичного виховання Херсонської державної морської академії (Херсон, Україна)

**Ярчук Геннадій Васильович** – кандидат філософських наук, доцент кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та фізичної культури Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)

**ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ**

**БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Анна Алексєєва, Євгенія Бородай, Тетяна Лихолат,  
Світлана Карпенко, Олена Колінько*

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНВАЗІЙНОСТІ РОСЛИННИХ ВИДІВ В УМОВАХ  
ПРОМИСЛОВОГО МЕГАПОЛІСА 5

**ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ**

*Лілія Носик*

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТІВ МИХАЙЛІВСЬКОГО РАЙОНУ  
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ 8

**ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ**

*Аліна Гуцол, Галина Кравчук*

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОСЛИН МЕДОНОСІВ  
ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ 10

**ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ**

*Роман Качаровський, Ірина Єрко, Надія Чир, Олена Антипюк*

ТРАНСПОРТНА МЕРЕЖА ПРИКОРДОННИХ  
ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ 15

*Василь Кобаль, Олександр Нестеренко*

РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ СФЕРИ  
СВАЛЯВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ 18

*Олександр Ковальчук*

НОВІТНІ ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У КРУЇЗНІЙ СФЕРІ 21

*Тарас Куцин, Вікторія Куцин*

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ  
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ «БАРСЬКИЙ МАСТОК»  
УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ 23

*Андрій Мельник, Надія Чир*

СУЧАСНИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ КРАЇНИ  
ТА МОЖЛИВОСТІ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ 26

*Юліана Хрипта, Присцила Берцик*

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКЕ ПРИКОРДОННЯ:  
ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ 29

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ / ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

*Любов Миргородська*

РЕФОРМА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ: ЄВРОПЕЙСЬКІ УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ 32

*Дар'я Мостова*

КУЛЬТУРНА ДИПЛОМАТІЯ ЯК СКЛАДНИК  
ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ 34

**ЕКОНОМІКА / ЭКОНОМИКА**

*Марія Вакулич*

СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПАТ «ДНІПРОВСЬКИЙ  
МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ»: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ 37

*Наталія Гвоздєй, Оксана Вінницька*

ГРОШОВИЙ ОБІГ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН,  
ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ 39

*Надія Горобченко*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ  
ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА 41

<i>Анастасія Димченко, Надія Степанова</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ КРЕДИТУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО БІЗНЕСУ	45
<i>Яна Домбровська, Крістіна Деревенчук</i> РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ: СУТЬ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ	48
<i>Вікторія Калінку, Крістіна Деревенчук</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЯК ГОЛОВНИЙ ПОКАЗНИК РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	50
<i>Геннадій Кальчев, Крістіна Деревенчук</i> ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	53
<i>Оксана Маркіна</i> ЧИННИКИ ФІСКАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДАТКІВ НА СПОЖИВАННЯ В УКРАЇНІ	56
<i>Ольга Смолякова, Алина Худик</i> КОНТРОЛЬ ЗА ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	58
<i>Тетяна Хоменко</i> ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА	60
<b>МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ / МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ</b>	
<i>Юлія Дерменжі, Крістіна Деревенчук</i> КОНТРОЛЬ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ	64
<i>Марина Дмитрієва</i> УПРАВЛІННЯ ШКОЛОЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	66
<i>Ірина Колодязна</i> МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	69
<i>Алла Панченко, Оксана Оверчук</i> ЕКСПЕРТНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ	73
<i>Алла Панченко, Інна Поліщук</i> ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ ЦІННОСТЕЙ КОЛЕКТИВУ ЯК СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	77
<i>Алла Панченко, Віктор Ужицький</i> УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	80
<i>Yuliya Frolova</i> THE INFLUENCE OF HEXACO PERSONALITY TRAITS ON MOTIVATION OF YOUNG PEOPLE TO STUDY ABROAD	82
<b>ІСТОРИЧНІ НАУКИ / ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Камола Жураєва</i> ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ С ГОСУДАРСТВАМИ ЮЖНОГО КАВКАЗА	85
<i>Андрій Міхєєв</i> СТАНОВЛЕННЯ ОБРАЗУ УКРАЇНИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ НАПЕРЕДОДНІ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ	89
<i>Зінаїда Потіха</i> ОСВІТНІЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ В КАНАДІ	91

<b>Наталія Радченко</b> ЗМІСТОВНЕ НАСИЧЕННЯ КОМПЛЕКСУ ДОКУМЕНТІВ ПРАВООХОРОННИХ ТА СУДОВО-СЛІДЧИХ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ <b>ЮРИДИЧНІ НАУКИ / ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	93
<b>Антон Гривник</b> НАЦІОНАЛЬНЕ АНТИКОРУПЦІЙНЕ БЮРО УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ	96
<b>Оксана Лакуста, Ростислав Мацьона</b> ЗНАЧЕННЯ МІКРОСЛІДІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В РОЗСЛІДУВАННІ Й РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКСПЕРТНІЙ ПРАКТИЦІ	97
<b>Андрій Лесько</b> МЕДІАЦІЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ВИРІШЕННЯ СІМЕЙНИХ СПОРІВ В УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ	100
<b>Александра Мальчевская</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ОТМЕНЫ РЕШЕНИЯ ТРЕТЕЙСКОГО СУДА	103
<b>Уляна Попович</b> ЛІЦЕНЗУВАННЯ ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ РЕГУЛЮЮЧОГО ВПЛИВУ ДЕРЖАВИ НА ДІЯЛЬНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	107
<b>Aktal Sodikov</b> НОРМА ИЖОДКОРЛИГИ ЖАРАЁНИДА АХБОРОТ ТАЪМИНОТИНИНГ АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ	110
<b>Андрій Травінський</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХИСТУ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА	113
<b>Марія Трушко</b> ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ФУНКЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ УЧАСТНИКОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБОРОТА, ТОВАРОВ, РАБОТ (УСЛУГ) <b>МИСТЕЦТВО / ИСКУССТВО</b>	115
<b>Олександр Костеньов</b> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА ПРОБЛЕМИ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	118
<b>Марат Потатурко</b> ДУХОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В СОВРЕМЕННОМ БЕЛОРУССКОМ ИГРОВОМ КИНО <b>ПЕДАГОГІКА / ПЕДАГОГИКА</b>	121
<b>Марина Антоненко</b> ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ БІОГРАФІЇ ПИСЬМЕННИКА	127
<b>Liana Budanova, Lyudmila Toryanik</b> THE USE OF INTERNET AS THE SOURCE OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH	129
<b>Юлія Волинець, Марина Єгоришева</b> ДИДАКТИЧНІ ІГРИ МАТЕМАТИЧНОГО ЗМІСТУ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	131
<b>Світлана Волковська</b> ЛІПЛЕННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНИХ УМІНЬ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	135
<b>Ганна Гаврюшенко, Ольга Зальотіна</b> ХАРАКТЕРНІ ОЗНАКИ, ВИДИ, ОСОБЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ ОБДАРОВАННИХ УЧНІВ	138

<i>Андрій Губарь, Георгій Бачурін, Михайло Довбиш, Ігор Довбиш</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	144
<i>Сайїра Джалалова</i> ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗАХ – КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТОВ	146
<i>Ганна Король</i> КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ КОЛЕДЖІ – ВТІЛЕННЯ СПІЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА	149
<i>Сергій Кучковський</i> МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН	153
<i>Ольга Литвин, Аліса Веред</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ	155
<i>Тетяна Лобаченко</i> ПРИРОДА ВИНИКНЕННЯ ЕСТРАДНОГО ХВИЛЮВАННЯ ТА СПОСОБИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ	159
<i>Викторія Максимчук</i> РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ С ОБЩИМ РЕЧЕВЫМ НЕДОРАЗВИТИЕМ	162
<i>Вікторія Мізюк, Олена Лабунець</i> ВІРТУАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ОСВІТНЬОГО ЗАКЛАДУ	165
<i>Катерина Никонець</i> РОЛЬ АВТЕНТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	169
<i>Світлана Рашидова, Ірина Каратанас</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	172
<i>Оксана Романюк</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ НА ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ ТЕХНІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	176
<i>Наталія Соломко, Михайло Олешко</i> МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ	181
<i>Ганна Сукманська</i> ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ KEYС-МЕТОДУ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	184
<i>Ірина Сусленко, Петро Бебешко</i> МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗГІДНО ДО ВИМОГ СУЧАСНОСТІ	186
<i>Тетяна Таблер</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	189
<i>Лілія Ткач</i> ОСОБЛИВЕ ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	191
<i>Олена Целіщева</i> РОЛЬ НАОЧНОСТІ В АКТИВІЗАЦІЇ СЛОВНИКОВОГО ЗАПАСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	195

<b>Наталія Цьома</b> ДІАЛОГ ПЕДАГОГА І УЧНЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ДЛЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	197
<b>Ольга Шестобуз</b> ПОЗАКЛАСНІ ФОРМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ	200
<b>ПСИХОЛОГІЯ / ПСИХОЛОГИЯ</b>	
<b>Клара Ахметова, Ситора Усманова</b> РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕННЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВИД ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО САМОНАСИЛИЯ	204
<b>Інна Леонтьєва, Оксана Оверчук</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	208
<b>ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ / ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<b>Гульнар Абдыгаликова, Гульсим Есенбаева, Гулжан Мусайф, Бекзада Бекмуратов</b> АДАПТАЦИЯ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ 1С ДЛЯ ЗЕРНОТОКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИБКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	212
<b>Гульнар Абдыгаликова, Жадыра Калыкова</b> НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ	213
<b>Рая Жиренбаева</b> МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАМЕН ЖҰМЫСТЫ АВТОМАТТАНДЫРУ	215
<b>Владислав Золотаревський</b> 3D-ОБ'ЄКТИ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ	218
<b>Жанна Иксебаева</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ СРЕДСТВАМИ АРМ	220
<b>Олег Молотков</b> ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОХОДЖЕННЯ ТЕСТІВ НА ВИПАДКОВІСТЬ	222
<b>Ludmila Peca, Lilia Grajdian</b> STE(A)M „SISTEM DE EDUCATIE PENTRU VIITOR”	227
<b>Тетяна Пирлог</b> РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	232
<b>Таишулат Сафаров, Равшан Тугалов</b> ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	234
<b>ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>Алексей Зайцев</b> МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КРЕНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ	237
<b>Гүлсім Иманбаева, Амангелді Калиманов</b> ГИПЕРБОЛАЛЫҚ ФУНКЦИЯНЫҢ ҚОЛДАНУЛАРЫ	240
<b>Мирослав Стойка, Адриен Бакша, Домініка Келемен, Микола Староста</b> ПРО ДИКІ СКІНЧЕННІ ГРУПИ НАД ЛОКАЛЬНИМИ КІЛЬЦЯМИ	244
<b>ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ / ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ</b>	
<b>Віктор Гузар, Сергій Юськів</b> ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СПЕЦІАЛІСТІВ ТОРГОВОГО ФЛОТУ	248
<b>Sergey Dontsov, Natalia Dontsova</b> ONE OF THE FORMS OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY PERSONNEL THAT FORMS A HABIT TO A HEALTHY LIFESTYLE	251



<i>Анастасія Дудка</i> КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ СТУДЕНТІВ ЗАДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	255
<i>Леонід Житомирський</i> ОРГАНІЗАЦІЯ КРУГОВОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	259
<i>Віталій Сілаєв</i> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ ЯК ЧИННИКИ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	262
<i>Людмила Станкевич, Ярослав Мороз, Петро Іванов, Юрій Іщук</i> ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ПРОЦЕСІВ ВІДНОВЛЕННЯ ШЛЯХОМ НАПРАВЛЕНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІННОГО КОМПЛЕКСУ СПОРТСМЕНІВ-ФУТБОЛІСТІВ	266
<i>Владислав Хоменко, Валерій Свирида</i> МОТИВИ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КУРСАНТІВ ІНОЗЕМЦІВ	269
<b>ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Любов Асауленко, Тамара Величко</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ВЛАСНОГО МОВЛЕННЯ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ	273
<i>Дар'я Батаєва</i> МОЛОДІЖНИЙ СЛЕНГ У СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ	274
<i>Світлана Журкіна</i> МОВА ХІМІЇ	277
<i>Бекзада Кожекеєва</i> ПОЭЗИЯДАҒЫ ДӘСТҮР ЖАЛҒАСТЫҒЫ МЕН ЖАҒАШЫЛДЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ	278
<i>Ольга Тараненко</i> СЕМАНТИЧНА УНІВЕРСАЛІЯ ЯК БАЗОВА КАТЕГОРІЯ КОНЦЕПТОЛОГІЇ	281
<i>Julia Tsys</i> INTERJECTION AS A MEANS OF EXPRESSION CHARACTER'S PERSPECTIVE IN COMEDY PLAYS	283
<i>Світлана Шеремета</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ АСОЦІАТИВНИХ СИМВОЛІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	287
<b>ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Геннадій Ярчук</i> ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ДУХОВНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	290
<b>ХІМІЧНІ НАУКИ / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Шахноза Кулдашева, Илхомжон Ахмаджонов, Наргиза Адизова, Азиза Акмалова</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЛИОРАНТОВ-ЗАКРЕПИТЕЛЕЙ С ЧАСТИЦАМИ ПЕСКА ПУСТЫНИ	294
<i>R.Paygamon, M.Masharipova, G.Ochilov, R.Sobirova, Sh. Kuldasheva</i> OBTAINING EFFECTIVE ADSORBENTS ON BASED OF LOCAL RAW MATERIALS AND STUDYING THEIR PHYSIC-CHEMICAL PROPERTIES	297
<b>МЕДИЧНІ НАУКИ / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Расул Ермонов, Ирода Вафаева, Гульнора Жураева</i> ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЯЕМОЙ ГЕМОДИЛЮЦИИ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	303
<i>Фариза Жураева, Нодира Закирова, Лола Сафарова</i> ВЛИЯНИЕ КРИОДЕСТРУКЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ В АНАМНЕЗЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	306

<i>Назира Каримова, Тимур Камалов, Умеджон Юлдашев, Дилноза Сабирова</i> ДИАГНОСТИКА И ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОГОНАДИЗМА У МАЛЬЧИКОВ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	308
<i>Назира Каримова, Умеджон Юлдашев, Тимур Камалов</i> РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ	312
<i>Соломія Круц</i> АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ГЕПАТИТАМИ В ЗА СТАТИСТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ м. ДРОГОБИЧА	315
<i>Нигора Мамурова, Абдурахмон Мухаммадиев</i> ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА ПРИ ХОБЛ В ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ	318
<i>Анастасія Залуська, Вікторія Коваль, Наталія Менів</i> ВАКЦИНАЦІЯ – ПРАВО ЧИ ОBOB'ЯЗОК?	320
<i>Абухамид Нарбаев, Гулнора Тогаева, Рауф Хайдаров</i> ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ МНОГОФАКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	323
<i>Сайдулло Расулов, Турдикул Бобомуратов, Зилола Джураева</i> РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА С УЧЕТОМ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ	325
<i>Оксана Сидор, Галина Засанська</i> ФІЗИЧНЕ, ПСИХІЧНЕ ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ОСІБ З ВІДМІННИМИ ФІНАНСОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	329
<i>Лариса Скоропад</i> ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ КОРУ ЯК ЕФЕКТИВНА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАННЯ	332
<i>Мухриддин Уринов, Наргиза Назарова, Гульнора Жураева</i> ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ И ЕГО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	337
<i>Асила Хамроева, Назира Каримова</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, РЕАБИЛИТАЦИИ, ЛЕЧЕНИЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА В УСЛОВИЯХ ЙОДДЕФИЦИТНОГО РЕГИОНА	340
<i>Яна Шафалюк</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ, ЗМІЦНЕННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ФУНКЦІЇ ПЛЕЧЕЙ СПОРТСМЕНІВ ПРАКТИЧНОЇ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІБРОТЕНАЖЕРІВ	342
<b>СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>	
<i>Олександр Онопрієнко, Марія Борисюк, Максим Кулик</i> УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ПОСІВІВ	347
<i>Ганна Панцирева</i> ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ ТА ВИЖИВАНІСТЬ РОСЛИН ЛЮПИНУ БІЛОГО	349
<i>Тетяна Токарчук, Любов Антонецька, Любов Колащук</i> РОЛЬ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЦИНКУ, ФЕРУМУ ТА ГЕРМАНІЮ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПОРОСЯТ	352
<b>ТЕХНІЧНІ НАУКИ. ТРАНСПОРТ / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. ТРАНСПОРТ</b>	
<i>Василь Бунько, Володимир Карпишин</i> ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОБМЕЖУВАЧІВ ПЕРЕНАПРУГИ В ЛІНІЯХ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВИСОКОЇ НАПРУГИ	356

<i>Василь Бунько, Михайло Помаранський</i> ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ СИСТЕМИ РЕЛЕЙНОГО ЗАХИСТУ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА	358
<i>Микола Корчак</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОЧОГО ОРГАНУ ДЛЯ ЗГОРТАННЯ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ НА СМУГИ ОБРОБІТКУ	360
<i>Владислав Подолянчик</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТЭС В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ	365
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b>	369

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 51. – 388 с.

*Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Передрук і відтворення опублікованих у збірнику матеріалів будь-яким способом дозволяється тільки при посиланні на «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».*

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції розміщені на сайті:  
<http://confscientific.webnode.com.ua>

Укладачі: С.М.Кикоть, І.В.Гайдаєнко  
Верстка та дизайн: І.В.Гайдаєнко

Адреса оргкомітету та редколегії:  
вул. Сухомлинського, 30 (к. 100),  
м. Переяслав-Хмельницький,  
08401, Київська обл., Україна  
тел. +380930569496,  
сайт: [confscientific.webnode.com.ua](http://confscientific.webnode.com.ua)

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 51. – 388 с.

*Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок, достоверность материалов несут авторы публикаций. Перепечатка и воспроизведение опубликованных в сборнике материалов любым способом разрешается только при ссылке на «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации».*

Материалы научно-практической интернет-конференции размещены на сайте: <http://confscientific.webnode.com.ua>

Составители: С.Н.Кикоть, И.В.Гайдаенко  
Верстка и дизайн: И.В.Гайдаенко

Адрес оргкомитета и редколлегии:  
ул. Сухомлинского, 30 (к. 100),  
г. Переяслав-Хмельницкий,  
08401, Киевская обл., Украина  
тел. +380930569496,  
сайт: [confscientific.webnode.com.ua](http://confscientific.webnode.com.ua)

