

THE COMPANY "DEL c.z." (CZECH REPUBLIC)  
NES NOVA DUBNICA sro (SLOVAK REPUBLIC)  
UNIVERSITY OF MALAYSIA PAHANG (MALAYSIA)  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (MÉXICO)

---



## MODERN SCIENTIFIC POTENTIAL

### MATERIALS OF THE V INTERNATIONAL RESEARCH AND PRACTICAL INTERNET CONFERENCE

May 29, 2024

Zdar nad Sazavou, 2024

**DEL c.z.**

**DEL c.z. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou, CZECH REPUBLIC**

**Materials of the V International Research and Practical Internet Conference "Modern Scientific Potential", - 2024.**

**ISBN 978-966-9652-30-5**

**Modern Scientific Potential**: Materials of the V International Research and Practical Internet Conference (May 29, 2024): collection of abstracts [for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko]. Zdar nad Sazavou : "DEL c.z.", 2024. 44 p.

The collection includes materials of the V International research and practical internet conference "Modern scientific potential". The materials of the collection will be useful for researchers, scientists, graduate students, researchers, teachers, students

*The author is responsible for the content of the articles and the correctness of the citation.*

© Authors, 2024

© DEL c.z., 2024

CONTENT

BIOLOGICAL SCIENCES. ECOLOGY

<b>Larysa Bronnikova, Irina Zaitseva</b> Preparation and Stability of Experimental Forms of Tobacco by Cellular Selection With Cations Ba <sup>2+</sup> and Cd <sup>2+</sup> .....	5
<b>Oleksandr Butenko, Anzhelika Karamushko, Angelina Nedova</b> Assessment of the Impact of Climatic Factors on Air Pollution in Urban Areas ...	8
<b>Lyudmila Korobchuk, Ihor Pokotskyi, Iryna Bazarnova</b> Environmental and Economic Feasibility Production of Wood Pellets .....	11
<b>Галиця І.В., Дюжикова Т.М., Галиця В.В.</b> Експериментальне дослідження біологічної активності 4-((7-етил-3,7- дигідро-3-метил-1H-пурин-2,6-діон-8-іл)аміно)карбонічних кислот В дослідіах in vitro .....	14
<b>Горна О.І.</b> Адаптаційний потенціал як показник загального стану здоров'я організму студентів .....	16

PUBLIC ADMINISTRATION AND ECONOMY

<b>Katherine Domashevska</b> Media Communications as a Tool for Ensuring the Region's Resilience .....	19
---	----

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

<b>Дрожевська С.О., Нікітченко Н.Г.</b> Стрес як фактор впливу на якість освітнього процесу .....	21
<b>Мегем О.М., Гула О.О., Блажівський М.Р.</b> Застосування тренінгових занять у освітньому процесі зі здоров'я, безпеки та добробуту: методичний аспект .....	24
<b>Онищенко С.В., Бабич Д.М.</b> Лабораторний практикум як форма організації навчання з дисциплін енергетичного циклу .....	27
<b>Онищенко С.В., Левашов В.В.</b> Технології дистанційної освіти на уроках трудового навчання .....	30
<b>Онищенко С.В., Півень А.В.</b> Організація проведення занять з дисциплін енергетичного циклу з використанням інформаційних технологій .....	33

**BASICS OF HEALTH. PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

**Демідов Т.М., Демідова О.М.**

Особливості техніки виконання елементів танців латиноамериканської програми . . . . . 36

**Найко Д.О., Демідова О.М.**

Фізичний розвиток дітей першого року життя . . . . . 39

**PHILOLOGY AND JOURNALISM**

**Докашенко Т.В.**

«Жіноча література» як феномен другої половини хх початку ххі століття . . 42

BIOLOGICAL SCIENCES. ECOLOGY

PREPARATION AND STABILITY OF EXPERIMENTAL FORMS OF TOBACCO BY  
CELLULAR SELECTION WITH CATIONS  $Ba^{2+}$  AND  $Cd^{2+}$

**Bronnikova L.I.,<sup>1,2</sup> Zaitseva I.O.<sup>1</sup>**

Postgraduate, junior researcher

(<sup>1</sup>Oles Honchar Dnipro National University, <sup>2</sup>Institute of Plant Physiology and Genetics  
the National Academy Sciences of Ukraine)

The genotype/environment (G/E) interaction during ontogenesis shapes the nature of the plant genetic programme and determines its final result. All areas of metabolism are united by direct and cross links and are manifested through differential gene expression in the form of dynamic phenotypic reactions/manifestations/changes in organismal compartments.

Under normal conditions, the body maintains its homeostasis and absorbs trophic and energy resources of the environment with maximum efficiency. The deterioration of external factors can cause disorders, even gaps between body systems, cells, and tissues. The system is under stress.

Among the abiotic stresses, osmotic stress is considered to be the most harmful, with salinity and water deficit being the most common types. Recently, osmotic stress has significantly impoverished natural ecological systems. A significant number of natural genotypes are disappearing and irreversibly lost. Crop yields are declining, and the quality of the integrated product is deteriorating. There is a need for qualitatively new forms of plants that are resistant to stress. Since stress tolerance is a polygenic characteristic, new resistant plant forms should be characterised by comprehensive resistance to a number of stress factors.

The complexity of the problem requires the development of biological technologies of a new order, which would combine traditional proven methodologies with new creative ideas. We propose to use the method of cellular selection with heavy metal ions (HMI) to obtain plants with an increased level of resistance to salt and water stress.

The method of cellular selection has a number of features. This method is based on the selection of genetically altered cellular variants in an array of wild-type cells. Since the selection is carried out at the cellular level, thousands of objects of interest are monitored in the experiment. Cellular selection is an *in vitro* methodology. This positive factor makes it possible to simultaneously strictly control the growth conditions with a wide variety of selective agents. Environmental safety is an important component of cell selection.

To obtain forms with an increased level of resistance to osmotic stresses, the method of cell selection with lethal doses of  $Ba^{2+}$  and  $Cd^{2+}$  cations was used. Barium cations ( $Ba^{2+}$ ) were used to obtain plant forms with an increased level of salt tolerance. It was previously established that the main pathological sign of salinity is the irreversible loss of physiologically relevant  $K^+$  ions. It was also shown that  $Ba^{2+}$

interferes with the movement of  $K^+$  ions both inside and outside the cell. In this regard, it has been suggested that resistance to  $Ba^{2+}$  can be combined with resistance to salinity.

Water deficit is a type of osmotic stress. Under dehydration conditions, pathological dehydration of proteins occurs with a complete loss of their functions. A class of proteins called dehydrins helps prevent damage. This group includes proteins of the late embryogenesis stage (LEA). On the other hand, it was found that  $Cd^{2+}$  cations have a negative effect on LEA. It is hypothesised that  $Cd^{2+}$  resistance may be coordinated with dehydration resistance.

To confirm the hypothesis, selective systems with lethal doses of  $Ba^{2+}$  and  $Cd^{2+}$  ions were created. Tobacco cell lines resistant to HMI were obtained on such selective media. After a series of passages,  $Ba^{2+}$ -resistant cell variants were transferred to a lethal salinity for wild-type cell cultures created by adding seawater salts.  $Cd^{2+}$ -resistant cell lines were transplanted to medium containing lethal doses of mannitol. Subsequently, the selected resistant variants were grown in parallel on media with the corresponding IPM and under osmotic stresses. The experimental forms were characterised by complex resistance to all stress agents. After confirming the phenomenon of complex resistance, plants were regenerated from resistant clones and seed generations were obtained. The genetic nature of osmotic resistance was tested under the influence of lethal osmotic stresses *in vitro*.

The study of the fundamental problem of stress resistance necessarily relies on the study of various determinants of resistance - genetic, biochemical, and physiological. Markers are already known that are guaranteed to indicate changes in proteomes and metabolomes associated with the phenomenon of resistance.

One of the characteristic manifestations of resistance reactions is changes in the level of free L-proline depending on the growing conditions. Thus, when cell cultures and regenerated plants were grown under direct salinity or water stress, the level of free L-proline increased in resistant forms. If the stressful conditions were replaced by normal ones, this parameter decreased. The level of free proline is a dynamic indicator. Its dynamic fluctuations indicate an active metabolism. Active fluctuations in the level of the amino acid indicate the active vital activity of the experimental forms both at the cellular and plant levels. Comparison with the original forms showed significant differences. Parallel studies of resistant variants at different levels of organisation (cell culture vs. plant) will provide information on the coordination of different metabolic/communication links both within the cell and between organs of a multicellular organism.

The following conclusions can be drawn from the study. Cellular selection with the use of HMI can be an adequate method for selecting plant forms with an increased level of resistance to osmotic stress. A resistant cell line system is a resistant plant, manifested in all components of the system and supported by the implementation of direct and cross-talk at all levels of plant organism organisation. The stability of the system under stressful conditions is maintained both under conditions of constant stress load and in the event of changes in the external background.

Dynamic indicators such as proline are the most expressive markers of the stability of the improved plant form. The development of a single-cell population (stable cell culture) and a multicellular organism under stressful conditions is the result of differential gene expression.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF CLIMATIC FACTORS ON AIR POLLUTION  
IN URBAN AREAS

**Oleksandr Butenko**

Ph.D, Associate Professor

**Anzhelika Karamushko**

Ph.D, Senior Lecturer

**Angelina Nedova**

Bachelor's Candidate

(Odesa Polytechnic National University)

According to Ukrainian legislation, environmental safety is a state of the environment that guarantees the prevention of deterioration of the environmental situation and human health. An important element of environmental safety in general is the safe condition of the air, especially in urbanised areas where the population density is very high and the level of anthropogenic impact on the environment is significant.

Air pollution is subject to regulation and monitoring. In particular, by introducing maximum permissible concentrations, the permissible content of chemical and biological substances in the air of populated areas is regulated. Although the list of such substances exceeds five hundred names, the main ones are inorganic dust, sulphur dioxide, nitrogen dioxide, and ozone. These are the main indicators monitored by the monitoring stations (MS), whose network covers the whole of Ukraine and especially large cities.

The purpose of the study is to assess the impact of weather factors on air pollution in urban areas and to develop practical recommendations for improving the level of environmental safety of air in these areas. The study is conducted by collecting, systematising, mathematically processing and analysing the results of monitoring the quality of atmospheric air in Kyiv, presented in open sources. Out of a list of almost one hundred Kyiv's MS, five were selected for observation, covering the entire city territory and located approximately evenly: Obolon, Vynohradar, Shuliavka, Oleksandrivska Slobidka, and Chorna Hora.

At the first stage of the research, the factors influencing the content of inorganic dust, the main characteristic of which is its fractional composition, were studied. It is commonly divided into  $PM_{10}$  (a mass of dust particles whose size is equal to or less than 10 microns) and  $PM_{2,5}$  (whose size is equal to or less than 2,5 microns). It is the concentration of these fractions that is measured by the equipment of most SMs not only in our country but also around the world [1, 2].

Understanding that, in addition to natural factors, human activity has a significant impact on the dust content in the air, data collection was cyclical and took place from 0 am on Monday to 24 pm on Sunday. That is, the observation cycle was a full week. This, in our opinion, should help to take into account all possible factors of human activity, which also have a weekly cycle. The recording interval is one hour. Thus, for each cycle, 168 values of  $PM_{2,5}$  and  $PM_{10}$  concentrations and corresponding values of atmospheric



pressure (mm Hg), cloud cover (in points), relative humidity (%), wind speed (m/s), and temperature (°C) were recorded.

According to the results of the first four observation cycles, it is impossible to trace a clear daily cycle and a clear dependence on weather conditions for PM<sub>2,5</sub> and PM<sub>10</sub> concentrations. Therefore, statistical analysis methods were used to find a correlation between the dust content in the air and weather factors. To do this, we used Pearson's correlation coefficient, which measures the linear correlation between two sets of data

$$r_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

where  $n$  – is the sample size (for a single cycle  $n = 168$ ),

$x_i, y_i$  – individual sample points,

$\bar{x}, \bar{y}$  – average values.

The processing of the observation results made it possible to establish a correlation between the content of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2,5</sub> and weather conditions, the coefficients of which are presented in Table 1.

Table 1. The value of the correlation coefficient  $r_{x,y}$

	PM <sub>2,5</sub>	Atmospheric pressure	Relative humidity	Temperature	Wind speed	Cloudiness	Note
11-17. 03.24	0,980	- 0,301	0,627	0,256	- 0,281	0,487	
04-10. 03.24	0,985	-0,023	0,535	-0,388	- 0,291	-0,075	
01-07. 04.24	0,807	-0,069	-0,005	0,511	-0,124	-0,024	Dust storm, down-pour
08-14. 04.24	0,958	0,014	0,154	-0,140	-0,510	-0,291	

For Kyiv, the results showed an almost perfect positive correlation of PM<sub>10</sub> with PM<sub>2,5</sub>. A similar result was obtained by German scientists for the state of Baden-Württemberg [1]. This result is quite expected, since PM<sub>10</sub> is partially composed of PM<sub>2,5</sub>. The results for weather factors are only partially consistent with the above studies. This can be explained, firstly, by the small volume of observations, and secondly, by significant statistical noise. Therefore, it is inappropriate to draw

unequivocal conclusions about the existence or absence of a correlation between airborne dust and weather indicators based on the volume of observations provided. More detailed and long-term observations are required.

The analysis of the results revealed a stable differentiation in the average daily dustiness between Kyiv districts: the lowest in Vynohradar, the highest in Chorna Hora. The deviation for different days ranges from 20 to 100%. Nevertheless, a high level of weekly correlation of PM10 between different CMs was found (Pearson correlation coefficient from 0.613 to 0.918, which corresponds to a strong positive correlation).

The study is ongoing.

### References:

1. Hoffmann, L., Gilardi, L., Schmitz, M. T., Erbertseder, T., Bittner, M., Wüst, S., ... & Rittweger, J. (2024). Investigating the spatiotemporal associations between meteorological conditions and air pollution in the federal state Baden-Württemberg (Germany). *Scientific Reports*, 14(1), 5997. <https://www.nature.com/articles/s41598-024-56513-4>
2. World Health Organization (WHO). *WHO Global Air Quality Guidelines: Particulate Matter (PM2.5 and PM10), Ozone, Nitrogen Dioxide, Sulfur Dioxide and Carbon Monoxide*. (World Health Organization, 2021). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>.

**ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC FEASIBILITY  
PRODUCTION OF WOOD PELLETS**

**Lyudmila Ivanivna Korobchuk**

Candidate of pedagogical sciences, associate professor  
(Lutsk National Technical University)

**Ihor Ihorovych Pokotskyi**

Student of the faculty of Agricultural Technologies and Ecology  
(Lutsk National Technical University)

**Iryna Mykolayivna Bazarnova**

Student of the faculty of Agricultural Technologies and Ecology  
(Lutsk National Technical University)

One of the most important characteristics of the development of modern society is the growth of technogenic influence on the surrounding natural environment due to the intensive consumer activity of mankind. Uncontrolled and excessive exploitation of natural resources has led to a significant depletion of their reserves, in particular forest and energy reserves.

This situation stimulated the search for alternative approaches to ensure an ecologically safe environment and the introduction of green technologies in industry. During the last ten years, industrial production of solid biofuel has been practiced in our country, which is mostly (90 %) exported to a number of European countries [4].

From the point of view of enterprises working with wood processing, the complex process of manufacturing products becomes especially important due to the large amount of material required for production and the significant amount of waste generated. The use of wood in the maximum volume becomes a key factor in reducing the costs of its extraction. The conditions of rising prices for fuel and energy resources and increasing their use make the use of production waste as a source of secondary raw materials for the creation of solid biofuel a priority and effective direction.

Since the production of woodworking requires a large amount of raw materials (approximately 50-60% of costs), the effective use of these resources significantly affects the economic indicators of the enterprise. Since wood is an important element in the production of woodworking, the analysis of the efficiency of its use is of great importance.

As a result of a significant reduction in the production of coal, oil, gas, and electricity production at the expense of water compared to the last millennium, the use of energy resources has significantly decreased. Because of this, in our country, especially in the western region with large reserves of forest resources, great attention is paid to the utilization of waste from the wood processing industry as a source of energy for heating premises [1].

The use of alternative biofuels is of great importance for the development of sustainable development strategies, especially during the energy crisis caused by military actions, as well as in the post-war period of recovery of the development of the economic and ecological state of our country.

Solving this issue contributes to the creation of environmentally sustainable and energy-efficient systems using properly selected biofuel - wood pellets (in the form of granules), which have such advantages as environmental friendliness, high heat output, affordable price and ease of use (resistance to rot and mold, independence from climatic changes, exceptional probability of self-ignition, long burning period and low consumption) [3].

Such pellets are made from chopped wood - waste from the woodworking industry. Their production is considered environmentally friendly, as no chemical additives or glues are used. Among the environmental benefits, it is worth noting:

- a real alternative to natural gas;
- consistently high environmental friendliness, quality and safety;
- the possibility of automation of the combustion process;
- high-quality combustion process;
- constant availability thanks to the use of waste from the woodworking industry;
- minimal waste during burning;
- convenience of transportation over long distances due to high bulk density;
- do not take up much storage space.

For modern producers of woodworking products, it is important not only to produce high-quality products of the European level, but also to minimize waste disposal costs and, on the contrary, to make a profit from their processing into pellets. This applies primarily to logging, furniture and wood chemical enterprises. The ecological orientation of enterprises that process waste from the woodworking industry and provide consumers with ecologically clean and cheap alternative fuel is also important. Accordingly, the production of pellets is a product that can be used for the company's own needs, sold on the domestic market of the country, or exported.

Since every enterprise affects the environment, it is important to justify the feasibility of wood pellet production as one of the ways to overcome the post-war energy crisis in Ukraine [1; 2].

In order to investigate this issue, we analyzed a number of enterprises engaged in the production of wood pellets. It is worth noting that they are mostly located in small settlements and are small in size. In most cases, the technological process at these enterprises does not meet environmentally acceptable standards. The lack of high-quality ventilation and the use of outdated cleaning equipment negatively affects the environment and the workers themselves. In connection with Ukraine's orientation towards reaching the European level and in accordance with international environmental protection standards, we propose to modernize these enterprises with the help of new, efficient cleaning equipment and a powerful ventilation system.

Conclusions. Thus, the significance of the production and consumption of wood pellets, as one of the types of alternative biofuel, directly depends on the availability of raw materials and the impact on the environment. Studies have shown that environmental and price factors are important aspects of biofuel production, provided that the area of forest plantations is increased to the optimal level for the entire country.

**References:**

1. А.І. Бутило. Економіко-екологічні аспекти виробництва пелет. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. Вип. 83, 2013. С. 209-215.

2. Гуцаленко Л.В., Фабіянська В.Ю. Стан та основні чинники розвитку виробництва біологічного палива в Україні та світі. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. Випуск 19, 2013. С. 168-173.

3. Дубовкін М.Ю. Аналіз і перспективи використання різних видів біопалива в енергогосподарстві. *Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XIX Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Харків, 14-15 вересня 2023 р.) / УКРНДІЕП., 2023. 416 с. Ст. 195-201.

4. Технологія виробництва різних видів біопалива. [Електронний ресурс]. URL : <https://bio.ukr.bio/ua/articles/2344/>

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ  
4-((7-ЕТИЛ-3,7-ДИГІДРО-3-МЕТИЛ-1Н-ПУРИН-2,6-ДІОН-8-  
ІЛ)АМІНО)КАРБОНОВИХ КИСЛОТ В ДОСЛІДАХ IN VITRO**

**Галиця Ірина Володимирівна**

Магістрант 1 року навчання

**Дюжикова Тетяна Миколаївна**

Кандидат педагогічних наук, доцент

**Галиця Вадим Вячеславович**

Доктор хімічних наук

(Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького)

Дослідженнями останніх десятиліть доведено, що фундаментальною ланкою в розвитку патології нейродеструктивних захворювань є гіперпродукція активних форм Оксигену в клітинах головного мозку, яка призводить до окисної модифікації білків, необоротним змінам структури нуклеїнових кислот, що, у свою чергу, викликає пошкодження білково-ліпідних шарів мембран нейрональних клітин, погіршуючи чутливість та специфічність рецепторів. Окисна модифікація білкових молекул призводить до порушення здатності мембран до генерації та проведення нервових імпульсів, дисфункції рецепторних, медіаторних, енергетичних та метаболічних систем нейронів. Вищенаведене є обґрунтуванням цілеспрямованого пошуку серед гетероциклічних похідних природного та синтетичного походження та застосування при лікуванні нейродеструктивних патологій антиоксидантів нових поколінь. Рядом експериментальних робіт встановлена висока біологічна активність 3,7-дизаміщених похідних пурин-2,6-діону з амінокислотними залишками у 8 положенні гетероциклу.

Метою даної роботи було дослідження антиоксидантної активності 4-((7-етил-3,7-дигідро-3-метил-1Н-пурин-2,6-діон-8-іл)аміно)карбонічних кислот у порівнянні з референс-препаратом емоксипіном в дослідях *in vitro*.

У роботі використовувалися методи оцінки антиоксидантної активності (АОА) досліджуваних сполук при ініціюванні вільнорадикальних процесів в дослідях *in vitro*, які відрізняються високою специфічністю, дозволяють вилучити з модельних систем сторонні фактори, що можуть впливати на вільнорадикальний процес, та дають можливість кількісної оцінки АОА, а саме: метод оцінювання АОА при неферментативному ініціюванні вільнорадикального окиснення солями Феруму(II) та метод гальмування аутоокиснення адреналіну в адренохром. Неферментативне ініціювання моделювали шляхом додавання солей Феруму(II) до суспензії яєчних ліпопротеїдів. Для кількісної оцінки малонового діальдегіду, який накопичувався в умовах ініціювання вільнорадикального окиснення *in vitro*, була його взаємодія з 2-тіобарбітуровою кислотою з утворенням забарвленого комплексу з максимумом поглинання при 532 нм. Неферментативна реакція окиснення

адреналіну в адренохром у лужному середовищі супроводжується накопиченням супероксидрадикалу. У біологічних системах швидкість процесу залежить від активності ферменту антиоксидантного захисту – супероксиддисмутази, а в умовах моделювання *in vitro* ця реакція може застосовуватися для кількісної оцінки АОА досліджуваних сполук. Остання визначалася спектрофотометрично за гальмуванням аутоокиснення адреналіну (2,25 мМ) у забарвленій продукт – адренохром, при довжині хвилі 480 нм.

Результати дослідження АОА при неферментативному ініціюванні вільнорадикального окиснення серед досліджуваних сполук показали, що найбільша активність щодо зниження маркера пероксидації – малонового діальдегіду, притаманна 4-((7-етил-3,7-дигідро-3-метил-1Н-пурин-2,6-діон-8-іл)аміно)бутановій кислоті та становить 84,6%, що достовірно перевищує таку в емоксипіну. Збільшення довжини вуглецевого ланцюга амінокислотного фрагмента на одну та більше метиленових груп призводить до зменшення АОА активності на 45-60%%, а при зменшенні на одну – спостерігалася протилежна тенденція і АОА 4-((7-етил-3,7-дигідро-3-метил-1Н-пурин-2,6-діон-8-іл)аміно)пропанової кислоти становила 81,4%. Супероксидний радикал є одним з основних компонентів при утворенні інших агресивних цитотоксинів – гідроксильного та пероксинітритного радикалів. Дослідження АОА за інгібуванням супероксидрадикалу в системі аутоокиснення адреналіну в адренохром також показали високу активність у 4-((7-етил-3,7-дигідро-3-метил-1Н-пурин-2,6-діон-8-іл)аміно)бутанової кислоти, що склала 76,5% (у порівнянні з АОА референс-препарату – 56,7%), подальше збільшення довжини вуглецевого ланцюга в амінокислотному фрагменті молекули досліджуваних сполук також призводило до зменшення шуканої активності до 27%. Значний прояв антиоксидантної активності зумовлений, на наш погляд, здатністю до зв'язування активних форм Оксигену та гальмуванню деструктивних процесів, які призводять до порушення функціонально-структурної цілісності нейронів.

## АДАПТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК ПОКАЗНИК ЗАГАЛЬНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ

**Горна Оксана Іванівна**

Кандидат біологічних наук, доцент  
(Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького)

Найважливішою умовою існування і розвитку кожної країни є стан здоров'я її населення. Сьогодні наша країна знаходиться в небезпечних умовах існування, війна прискорення темпів соціальних, технологічних, екологічних та кліматичних змін закономірно створює нові проблеми, що впливають на загальні показники здоров'я. Знижуються функціональні резерви організму, особливо серцево-судинної системи, зменшується ефективність саморегуляції та репродуктивних механізмів, послаблюється імунний захист та фізичний стан, населення слабшає.

Молодь - це майбутнє держави, і від стану саме здоров'я цієї категорії громадян залежить здоров'я всієї країни. Необхідно звернути пильну увагу на складний характер процесу адаптації здобувачів освіти до нових реалій та умов навчання у вищих навчальних закладах, який характеризується не тільки інтенсивною розумовою працею на тлі високого нервово-емоційного напруження, але й гіподинамією, обумовленою специфікою дистанційної форми навчання, що знижує розумову та фізичну працездатність.

Студенти є найбільш динамічною соціальною групою в процесі формування соціальної та функціональної зрілості. Водночас вони належать до групи підвищеного ризику виникнення проблем зі здоров'ям. Аналіз фізичного здоров'я студентів, які навчаються у вищих навчальних закладах України, свідчить про те, що більшість студентів не приділяють достатньої уваги своєму здоров'ю.

Серед негативних змін у стані здоров'я сучасної молоді дослідники визначають - різке зростання соціально значущих хронічних захворювань, зниження фізичного розвитку, збільшення межових відхилень і пограничних станів, зростання порушень репродуктивної системи, збільшення кількості здобувачів, віднесених до медико-соціальних груп підвищеного ризику.

Одним із показників, який забезпечує стан здоров'я здобувачів протягом всього періоду навчання є адаптаційні резерви організму. Адаптація студентів до навчання - це складний, тривалий, а часом гострий та болісний процес. Він обумовлений необхідністю певних обмежень, зміни звичного побутового режиму дня, подолання численних та різнопланових адаптаційних проблем та професійних труднощів. Адаптація організму до зовнішніх умов постає як одна з ліній її розвитку.

В процесі навчання молодь стикається з новими для неї проблемами, які потрібно вирішувати самостійно. Змінюється психологічний клімат, соціальне та професійне середовище, адаптація відбувається у міру того, як дане середовище впливає на сферу реалізації життєвих планів, потреб і прагнень особистості.



Проведення досліджень загального стану здоров'я є дуже важливим, оскільки допоможе виявити найважливіші фактори, які можуть впливати на розвиток загального стану організму студентської молоді.

Стан серцево-судинної системи є головним для визначення резервних та адаптаційних можливостей організму до різних умов життя, саме показник адаптаційного потенціалу, розроблений Р. Баєвським, забезпечує розвиток і протікання захисних реакцій.

Одна із відомих формул, що забезпечує точність визначення адаптаційних властивостей організму, заснована на використанні найпростіших та загальнодоступних методів дослідження - вимірювання частоти пульсу та рівня артеріального тиску, росту та маси тіла, була запропонована Р.М. Баєвським зі співавторами.

Адаптаційний потенціал (АП) є показник рівня пристосовуваності організму людини до різних факторів зовнішнього середовища, що постійно змінюються. Це найважливіший фізіологічний показник життєдіяльності, формування рівня якого здійснюється всім комплексом змін фізіологічних систем організму (стан нейро-гуморальної системи, серцево-судинної, дихальної та інших систем), що відбуваються під впливом стрес-факторів (фізична та розумова робота, метеочутливість, кліматичні, екологічні тощо). При цьому формується нова адаптивна поведінка індивіда, що забезпечує найбільш сприятливе пристосування організму до цих факторів.

Медико-біологічна концепція розглядає адаптаційний потенціал як кількісне вираження рівня функціонального стану організму та його систем, що характеризує його здатність надійно та адекватно реагувати на різні несприятливі фактори при економному витрачанні функціональних ресурсів, що дозволяє запобігти порушенню стану здоров'я.

Адаптація як загальна універсальна властивість гарантує виживання організму людини в мінливих умовах.

Метою нашого дослідження було вивчення показників адаптаційного потенціалу для визначення індивідуального стану здоров'я студенток.

За даними нашого дослідження обстежений контингент студенток 18-20 років характеризувався переважанням у 55,4 % випадків задовільної адаптації організму до умов довкілля при високих або достатніх функціональних можливостях організму та у 42,3 % напруженою адаптаційних механізмів, при якій достатні функціональні можливості забезпечуються шляхом мобілізації функціональних резервів. Незадовільна адаптація виявлена у 2,3 % студенток, зриву адаптації серед обстежуваного контингенту дівчат не виявлено.

У віковому аспекті показники адаптаційного потенціалу серед студенток 18 років становили: у 47 % задовільний стан, напружений у 50 % та незадовільний стан у 3 %. Серед студенток 19 років задовільний АП виявлено у 52 %, напружений у 44 % та незадовільний стан АП у 4 % дівчат. Для студенток 20 років визначені два види показників адаптаційного потенціалу, переважав задовільний - 67%, напружений становив у 33 % дівчат.

Аналізуючи отримані дані, необхідно зазначити, що найкращі показники виявлено у студенток 20 років, напруга механізмів адаптації найчастіше зустрічалася серед студенток 18 років, також слід наголосити, що незадовільна адаптація виявлена серед студенток 18-19 років.

Найважливішим показником здоров'я є адаптаційні можливості організму, які цілком закономірні та обумовлені переходом кількісних змін у якісні. Чим вище адаптаційні можливості організму, тим більші ресурси здоров'я та менше ризик виникнення хвороби, що забезпечується надійністю захисних механізмів.

Сучасні рекомендації дослідників у галузі зміцнення здоров'я ґрунтуються на встановленні причинно-наслідкового зв'язку між рівнем рухової активності та морфологічним і функціональним станом організму з урахуванням психологічних особливостей особистості.

Таким чином, вивчення адаптаційного потенціалу організму та його своєчасну корекцію слід розглядати як базис управління здоров'ям здобувачами освіти протягом всього періоду навчання у вищій школі.

**PUBLIC ADMINISTRATION AND ECONOMY**

**MEDIA COMMUNICATIONS AS A TOOL FOR ENSURING THE REGION'S  
RESILIENCE**

**Katherine Domashevskya,**

graduate student of the Department of Local self-government and  
Territories Development of the Educational and Scientific Institute of  
Public Service and Administration  
(Odesa Polytechnic National University)

The issue of ensuring the resilience of Ukrainians to crisis phenomena in the context of a full-scale war is becoming increasingly relevant. Building resilience to various risks and threats requires considerable effort on the part of both public authorities and the public.

Nowadays public opinion is shaped largely by information technologies and media communications (mass media, the Internet, social networks, etc.). Therefore public authorities pay special attention to the study of the social and psychological aspects of media communication. Without this it is impossible to assess the degree of threats and risks and most importantly the public's resilience to them [2].

The purpose of our study is to analyze media communications as one of the key tools for ensuring the region's resilience.

Resilience and success of ukrainian media particularly in the face of current challenges, depends more than ever on knowing the problems and needs of the target audience and influencing it through the introduction of digital technologies.

In this context regional and local media are very important. They inform the public about the current news and management decisions of public authorities at all levels.

A key factor in ensuring the stable and full development of the country is the system of the independent media. To do this the media need financial stability. We understand that today the state is unable to increase funding for regional and local media, as most of the money is spent on supporting the Armed Forces of Ukraine.

In our opinion, the economic sustainability of regional and local media can be achieved through the implementation of foreign projects. We propose to address this issue to international organizations, foundations, and stakeholders that support our country including on the information front [1].

Professional development of journalists is an integral step towards fruitful and effective media communications in the current digital transformation. At the regional level there is a lack of media literacy programs for media representatives. Implementation of such programs will allow journalists to improve the quality of media content and better understand the problems of their readers and social media users.

In addition with the help of international partners and sponsors it is advisable to organize online platforms for the exchange of experience between ukrainian and foreign journalists. Representatives of the public and experts in digital literacy, cyber

and information security should be involved in these events. After all without the proper functioning of these three components it is impossible to ensure an adequate level of public resilience to risks and threats [3,4].

The effectiveness of media communications, among other things, depends on professional, high-quality analytics. Another equally important step is to get feedback from the audience, i.e. people's feedback on the relevant information and formats of its presentation. To understand which media methods are the best and which ones are no longer fashionable, it is necessary to conduct street surveys among readers and online polls among social media users.

To increase competitiveness regional and local media communications in cooperation with international organizations should offer innovative platforms and ways of consuming content. One of these options is for news outlets to develop mobile applications that will keep readers informed of current news.

Some media outlets should reconsider the formats of their media content. We are talking about the usual format for print media (article, news, notes) and broadcasting the same material, but in audio or video format. There is even an idea to use QR codes in ukrainian print media [4].

Cooperation between regional and local media is also an important step towards ensuring the resilience of public authorities and the public. Such collaboration will result in lower financial costs and increased competitiveness of the media.

In this way media communications are currently one of the most effective tools for ensuring the region's resilience. The effectiveness of the media is determined by the understanding and appropriate and correct interpretation of the current needs and problems of society. As for members of the public it is necessary to continue developing critical thinking skills and a culture of perception of every kind of information among them. This will allow society to respond more rationally to information, analyze it and thereby develop its own resilience to certain fakes.

### References:

1. Malinovska O. (2020). Rol komunikatsii u zabezpechenni efektyvnoho funktsionuvannia systemy upravlinnia na mistsevomu ta derzhavnomu rivniakh. Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V.I. Vernadskoho, (6), S. 60-64.
2. Melnyk I. (2021). Informatsiina stiikist Ukrainy: vybir trendiv masovoi kultury ta yikh vplyv na suspilnu svidomist i stratehii derzhavnoho upravlinnia. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. 32 (71), (2), S. 69-74.
3. Miloslavska O., Bernadskyi B. (2020). Informatsiina stiikist Ukrainy yak skladova tsinnisnoi systemy publicnoho upravlinnia. Tradytsiini ta innovatsiini pidkhody do naukovykh doslidzhen: Mater. konferentsii. Tom 2. S. 111-114.
4. Yak zrobyty lokalni ZMI stiikishymy i nezalezhnishymy zadlia zabezpechennia demokratii ta rozvytku krainy? Radyt zhurnalist i mediamenedzher Serhii Cherniavskiyi. Vylucheno z: <https://nsju.org/>

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

СТРЕС ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

**Дрожевська Софія Олексіївна**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня 1 курсу  
(Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка)

**Нікітченко Наталія Григорівна**

асистент  
(Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка)

В сучасних умовах інтенсивного розвитку суспільства стрес став невід'ємною частиною нашого життя. Особливо це стосується студентів, які стикаються з різними стресовими факторами під час навчання у закладах вищої освіти. Стресові ситуації можуть виникати як внаслідок академічних викликів, так і через особисті проблеми. Вивчення впливу стресу на якість освітнього процесу є актуальним питанням, оскільки стрес може суттєво знижувати рівень успішності та загальний добробут студентів. Метою нашого дослідження вбачаємо в аналізі основних стресових факторів, які впливають на навчальний процес, психічне і фізичне здоров'я студентів та вивченні можливих методів мінімізації їх впливу.

Стрес у студентів може виникати під впливом різних факторів. Серед основних стресорів можна виділити академічний тиск, фінансові труднощі, проблеми у взаєминах з однолітками та викладачами, а також особисті життєві обставини. Згідно з дослідженням, проведеним у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», виявлено, що студенти, які перебувають у стані стресу, мають нижчий рівень успішності та демонструють меншу мотивацію до навчання. Проблематика стресу серед студентів розглядається в науковій літературі з різних аспектів, особлива увага звертається на вивчення екзаменаційного стресу, однак, на нашу думку, досліджуване питання має більш широкий контекст. Необхідно враховувати не тільки рівень стресу під час критичних моментів навчання, таких як початок навчання, сесія та ін., але й постійну стресову напругу, яка супроводжує студентів впродовж життя у відносно «спокійні» періоди, як-от канікулярний період, міжсесійний період та ін. Саме високий рівень стресу в такі періоди, на думку науковців, є небезпечним показником розладів психічного здоров'я [1].

Спираючись на аналіз наукової літератури, можна виділити два основних види стресу:

1. Гострий стрес є короткочасною реакцією організму на конкретну загрозу або виклик. Цей вид стресу характеризується швидким початком і короткочасністю. Він може виникати внаслідок ситуацій, які викликають відчуття небезпеки або вимагають негайного реагування. Наприклад, підготовка до важливого іспиту, виступ перед великою аудиторією. Фізіологічні прояви

гострого стресу включають підвищене серцебиття, пітливість, м'язове напруження, прискорене дихання. Хоча гострий стрес зазвичай зникає після припинення дії стресової ситуації, він може мати тимчасовий вплив на концентрацію уваги, пам'ять і продуктивність навчання.

2. Хронічний стрес є довготривалою формою стресу, яка виникає внаслідок тривалих або постійних стресових факторів. Цей вид стресу може розвиватися протягом тривалого часу і має більш глибокий вплив на фізичне і психічне здоров'я. Основними причинами хронічного стресу є постійні тривалі конфлікти у взаєминах, незадоволеність навчальним процесом або життєвими обставинами. Фізіологічні прояви хронічного стресу включають хронічну втому, порушення сну, проблеми зі шлунком, головні болі, підвищений ризик серцево-судинних захворювань. Поведінкові прояви можуть включати уникання соціальних контактів, зниження успішності, розвиток шкідливих звичок, таких як куріння або надмірне вживання алкоголю [2].

Для подолання стресу ми вважаємо за доцільне використовувати комплексний підхід, який підвищить стресостійкість студентів та зменшить стресову дію зовнішніх факторів. Складовими такого підходу ми вважаємо:

1. Практикування йоги, яка допомагає знизити рівень стресу, поліпшити фізичне і психічне здоров'я. Техніки глибокого дихання сприяють розслабленню та зниженню тривожності.

2. Фізичну активність, яка сприяє виробленню ендорфінів, що покращують настрій і знижують рівень стресу. Час, проведений на природі, сприяє зниженню стресу і поліпшенню настрою

3. Вміння розподіляти час на навчання, відпочинок і особисті справи, що допомагає уникнути перевантаження та більш раціонально використовувати час і, як результат – знизити рівень стресу через непередбачуваність.

4. Підтримка з боку друзів і родини, що є важливим чинником у подоланні стресу.

5. Звернення до професійного психолога або консультанта, що допомагає обговорити проблеми та знайти шляхи їх вирішення. Участь у групах підтримки дозволяє ділитися досвідом і отримувати підтримку від однолітків.

6. Активна участь у соціальному житті університету, що сприяє зміцненню соціальних зв'язків і зниженню стресу. Освітні заклади також повинні створювати сприятливі умови для навчання, впроваджувати програми психологічної підтримки та розвивати стресостійкість у студентів. Важливо, щоб викладачі та адміністрація були обізнані про проблеми стресу та активно працювали над їх вирішенням [3]

Отже, стрес є важливим фактором, який впливає на якість освітнього процесу та загальний добробут студентів. Зниження рівня стресу сприятиме покращенню успішності студентів, їх психічного і фізичного здоров'я. Розробка та впровадження антистресових стратегій, таких як медитація, фізична активність, планування часу та підтримка соціальних зв'язків, є необхідним комплексом для створення сприятливого навчального середовища. Перспективи подальших

досліджень вбачаємо у розробці комплексної методики, спрямованої на розвиток стресостійкості у студентів, що дозволить підвищити якість освітнього процесу та сприятиме гармонійному розвитку особистості здобувачів освіти.

#### Література

1. Горопашна С.А., Горошко В.І. Особливості переживання стресу під час пандемії «COVID-19» у студентів в процесі дистанційного навчання. Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи : матер. VIII всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 24 листоп. 2022 р.). Полтава : Нац. ун-т імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 129-131.
2. Наугольник Л. Б. Психологія стресу. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
3. Бамбурак Н.М. Гуцман М.С. Динаміка суб'єктивного проживання стресу особистістю. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. серія психологічна. 2017. Вип. 1. С. 143-151.

## ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ЗАНЯТЬ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗІ ЗДОРОВ'Я, БЕЗПЕКИ ТА ДОБРОБУТУ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ

**Мегем Олеся Миколаївна**

Кандидат педагогічних наук, доцент  
(Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка)

**Гула Оксана Олегівна**

Студентка  
(Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка)

**Блажівський Михайло Романович**

Студент  
(Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка)

В умовах сьогодення постало питання підготовки учнів до дорослого життя, тому національна система освіти наголошує на впровадженні компетентнісно-орієнтованого підходу, формування в учнів здатності до швидкого і постійного оновлення знань, уміння застосовувати знання на практиці, готовності до безперервної освіти і самоосвіти, уміння успішно реалізовувати себе в професійній та соціальній сферах.

Потребує нагального розв'язання і проблема збереження здоров'я учасників освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО). У «Національній стратегії розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» (2020) [1] зазначено, що всіма важливими для учнів компетентностями щодо збереження і зміцнення здоров'я повинні володіти і педагогічні працівники, які забезпечують навчання, виховання та розвиток учнів. Отже, одним з інтегральних показників, що визначають культурний потенціал країни є стан здоров'я дітей і підлітків, тому сучасна стратегія освіти повинна бути спрямовані на зниження рівня захворюваності і сприяти здоров'язбереженню усіх суб'єктів освітнього процесу.

Продуктивним чинником формування життєвої компетентності під час викладання інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут» виступає використання системи навчальних тренінгових занять із залученням учнів до активної пізнавальної діяльності, спрямованої на глибоке засвоєння курсу, яке будується у поєднанні теоретичних знань з можливостями їх практичного застосування.

Навчальний тренінг – це форма групової роботи, яка забезпечує активну участь і творчу взаємодію учасників між собою і з учителем (тренером).

Методику навчального тренінгу визначаємо як точний словесний опис та графічну схему послідовності дій; алгоритм дій. Ми виокремили три складники, що доцільно використовувати під час організації тренінгу: підготовка вчителя до тренінгу; послідовність дій для учасників; методика проведення тренінгу.



Для успішного застосування навчального тренінгу в освітньому процесі зі здоров'я, безпеки та добробуту необхідно дотримуватись перерахованих закономірностей: створення сприятливої зручної атмосфери; створення успіху; опори на почуття, емоційно-вольову сферу учнів; використання диференційованого та індивідуального підходу в навчанні; можливість поділитися своїми успіхами та досягненнями; можливість кожного учня бачити свій рух уперед.

Тренінги можуть бути включені до програми навчання і складатися з серії занять, або тренінг може проводитись як окреме одне заняття. Зручність застосування тренінгу також полягає в тому, що вони можуть комбінуватися в різних варіаціях, слугувати «конструктором» для наступних тренінгів.

Методисти рекомендують до структури тренінгу включати наступні частини: 1) вступну; 2) основну; 3) заключну та допоміжні вправи. Макроструктура вступної частини складається із чітко визначених етапів: зворотній зв'язок (або перевірка домашнього завдання); знайомство; виявлення очікувань; повторення правил. Основна частика включає три блоки: теоретичний (інформативний; інтерактивний; продуктивний); практичний; допоміжні вправи (руханки та поділ на групи). До макроструктури заключної частини включають: зворотній зв'язок, завершення тренінгу; релаксацію [2].

На кожному етапі використовуються певні навчальні методи, учні виконують різні завдання. Слід зазначити, що одні й ті самі методи можуть бути застосовані на різних етапах, якщо це задовольняє цілі тренінгу та відповідає можливостям групи.

Інформативний етап передбачає ознайомлення з теоретичним матеріалом, без якого тренінг неможливий. Зазвичай на інформативному етапі проводиться інтерактивна лекція. На тренінгах зі здоров'я, безпеки та добробуту часто в такий спосіб пояснюється матеріал здоров'язбережувального змісту, який далі закріплюватиметься в конкретних ситуаціях. Інтерактивна лекція підкріплюється презентацією, наочним, роздатковим матеріалом; використовується дошка фліп-чарт, проектор.

Інтерактивний етап будується за схемою 60% на 40%. Перший показник – це кількість часу, що відводиться на промову учасників, другий – на промову вчителя. На цьому етапі використовуються різні вправи.

Продуктивний етап характеризується великою активністю учасників тренінгу, вчитель здійснює координуючу та контролюючу функцію. На вказаному етапі тренінгу широко застосовуються методи, спрямовані на закріплення продуктивних умінь зі збереження здоров'я та безпечної поведінки. Професіонали-практики рекомендують під час проведення навчальних тренінгів зі здоров'я, безпеки та добробуту вибудовувати мікроструктуру із застосуванням наступних методів: фасилітація, кейсів, проєктів, моделювання життєвих ситуацій [3].

Отже, навчальні тренінги набирають популярності в різних сферах освіти в Україні. Використання навчального тренінгу в освітньому процесі зі здоров'я,

безпеки та добробуту вважаємо доцільним, оскільки відбувається отримання негайного результату та формування умінь, які відразу ж можна застосовувати у повсякденному житті.

### Література

1. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі, схвалена Указом Президента України від 25.05.2020 № 195/2020. URL: [https://www.president.gov.ua/documents/1952020-33789?fbclid=IwAR061k8p4RFwtmQWrHhRP96eZ4cfdY8\\_YX\\_-N7GqNJW5kbwUs75PnFGnouY](https://www.president.gov.ua/documents/1952020-33789?fbclid=IwAR061k8p4RFwtmQWrHhRP96eZ4cfdY8_YX_-N7GqNJW5kbwUs75PnFGnouY)

2. Хроленко М. В., Мегем О. М. Формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології засобом тренінгових технологій. *Наукові інновації та передові технології*. Київ, 2022. № 9 (11). С. 251–263.

3. Цюман Т. П. Тренінг як ефективна форма просвітницької діяльності. Активні методи просвітницької діяльності у профілактиці ВІЛ/СНІДу та ризикованої поведінки: посібник для спеціалістів приймальників-розподільників, притулків для неповнолітніх та виховних колоній / За заг. ред. Р. Г. Вайноли, Т. Л. Лях; Авт.-упор. О.В. Безпалько та ін. Київ : ТОВ «ДКБ «РОТЕКС»», 2007. С. 60-74.

## ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІН ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЦИКЛУ

**Онищенко Сергій Вікторович,**

кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

**Бабич Данило Максимович**

здобувач IV курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(Бердянський державний педагогічний університет)

Комп'ютерні технології сформували новий вид індивідуальної форми навчання: віч-на-віч з комп'ютером. Як зазначається [12], у викладанні дисциплін енергетичного циклу можна говорити про індивідуальне навчання при контакті з колективним знанням, що реалізується у формі «учень та комп'ютер».

Форма організації навчання – обмежена рамками часу конструкція окремої ланки процесу навчання.

Форма організації навчання – це історично сформована і завершена організація педагогічного процесу, систематичність і цілісність, саморозвиток, особистісний та діяльнісний характер, сталість складу учасників, наявність певного режиму поведінки [4].

Лабораторна робота (фронтальна) є основною формою роботи під час вивчення дисциплін енергетичного циклу. Всі учні одночасно працюють на своїх робочих місцях із відповідними програмними засобами.

Під час створення програмного забезпечення навчального призначення для лабораторного практикуму з дисциплін енергетичного циклу пропонується здійснити такі основні операції:

- визначити мету створення програмного забезпечення навчального призначення;
- створити тематичний план;
- розробити програмного забезпечення навчального призначення (покроковий тематичний план);
- створити матрицю – скелет програмного забезпечення навчального призначення;
- створити дослідний зразок;
- перевірка та вдосконалення [1].

Методисти виділяють такі етапи методики складання програмного забезпечення навчального призначення для лабораторного практикуму з дисциплін енергетичного циклу:

- визначення мети застосування програми (контроль, самоконтроль, навчання, тренаж та ін.);
- визначення переліку тем (розділів програми);
- розкриття тем (розділів) щодо змісту навчального матеріалу, його складності та рівнів навчальної діяльності;
- складання питань та вибір методу реалізації;

- визначення кількості питань, що опрацьовуються за встановлений час;
- попередній вибір критеріїв позначки, які уточнюються за результатами практичної перевірки учнів;
- визначення повного обсягу програми та черговості пред'явлення учню окремих фрагментів програми;
- оформлення програми [2].

Ефективність застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі ЗПТО залежить від якості програмного забезпечення навчального призначення. Створення програмного забезпечення навчального призначення – творчий процес, що вимагає не тільки логічного мислення, а й інтуїції [1]. Цей процес ще недостатньо вивчений і не може бути описаний за допомогою жорстких нормативів-розпоряджень.

### Список використаних джерел

1. Беспалько В.П. Педагогіка та прогресивні технології навчання. Київ : Вища школа, 1995. 336 с.
2. Вербицький А.А.. Психолого-педагогічні особливості контекстного навчання. Кам'янець-Подільський: Знання, 2007. 110 с.
3. Волинський В.П. Класифікація програмних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2005. №1. С. 19–20.
4. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теорія навчання : навч. для студ. вищ. навчань, закладів. Херсон: ВЛАДОС-ПРЕС, 2003. 384 с.
5. Онищенко С.В. Візуалізація дидактичних елементів як сучасна стратегія навчання. *Теоретико-методичні аспекти технологічної освіти учнівської та студентської молоді засобами естетичної культури та дизайну : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (24-25 вересня 2020 року) / За заг. ред. проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії і методики технологічної освіти. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. С.117–120. Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/17182>*
6. Онищенко С.В. До проблеми викладання технічних дисциплін при підготовці спеціалістів за напрямом «Професійна освіта. Енергетика». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 2. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 304–310. Режим доступу : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/855>
7. Онищенко С.В. Проблема інформатизації професійної освіти (енергетичної галузі) в сьогоденні. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях : матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції (21-22 вересня 2023 р.)*. Запоріжжя : БДПУ, 2023. С. 117–119.
8. Рябченко В. А. Деякі концептуальні проблеми освіти і виховання студентів в сучасних вищих навчальних закладах України. *Вища освіта України*. 2005. № 3. С. 40–45.

9. Onyshchenko S. Conditions for Improving the Professional Competence of a Teacher of Energy Disciplines Based on Modern Information Technologies. *Наукові записки БДПУ. Сер.: Педагогічні науки*. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2023. С.147–153. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/134>

10. Onyshchenko S. New Information Technologies in the Conditions of Distance Education. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 3. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 172–178. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/378>

11. Onyshchenko S. Theoretical Analysis of the Independent Work of Future Engineers-Pedagogues in the Teaching of Professionally Oriented Disciplines in Higher Education Institutions. *Modern conditions of development of science, education and production in the world – 2023 : collective monograph*. (Series of monographs Slovak publishing house NES Nová Dubnica s.r.o. Monograph 1). Nová Dubnica : NES Nová Dubnica s.r.o., 2023. P. 70–88. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/732>

12. Челак Є.М., Конопатова Н.К. Розвиваюча інформатика : методичний посібник. Лабораторія Базових Знань, 2001. 208 с.

## ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

**Онищенко Сергій Вікторович,**

кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

**Левашов Віталій Володимирович**

здобувач IV курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(Бердянський державний педагогічний університет)

Розглянемо технології дистанційного навчання, які можна поділити на три великі категорії:

1. Інтерактивне телебачення. Перевага навчання, що базується на інтерактивному телебаченні, полягає у його можливості безпосереднього візуального контакту з класом, який знаходиться на різній відстані від вчителя. Його негативна сторона полягає в тому, що при такому навчанні практично тиражується звичайне заняття, чи воно побудоване за традиційною методикою або з використанням сучасних педагогічних технологій. Це може бути припустимо лише при демонстрації унікальних методик, лабораторних дослідів, коли вчителі та учні можуть стати свідками та учасниками використання нових знань, методів у своїй галузі, нових комп'ютерних технологій, взяти участь у дискусії. Дана форма дистанційного навчання інтерактивна і може вважатися дуже перспективною у ЗЗСО. Але зараз це надзвичайно дорогі технології.

2. Комп'ютерні телекомунікаційні мережі (регіональні, глобальні), з різними дидактичними можливостями залежно від конфігурацій (текстових файлів, мультимедійних технологій, відеоконференцій). Передбачає використання комп'ютерних телекомунікацій у режимі електронної пошти, телеконференцій, інформаційних ресурсів регіональних мереж та Інтернету. Це найпоширеніший і найдорожчий спосіб дистанційного навчання. За його організації передбачається застосування нових засобів телекомунікаційних технологій.

3. Кейс-технологія, коли навчально-методичні матеріали комплектуються в спеціальний набір (кейс) і пересилаються учню для самостійного вивчення як на різноманітних носіях, так і в електронній формі. Перевага кейсу у цьому, що він поєднує у собі такі якості: інтерактивність, мультимедійність, містить великий обсяг інформації і рахунок цього значною мірою оптимізує процес дистанційного навчання.

Розглянемо форми занять при дистанційному навчанні:

- Чат-заняття - навчальні заняття з використанням чат-технологій. Чат-заняття проводяться синхронно, тобто всі учасники мають одночасний доступ до чату.

- Веб-заняття - дистанційні уроки, конференції, семінари, ділові ігри, лабораторні роботи, практикуми та інші форми навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій та інших можливостей «Всесвітньої павутини».

- Телеконференції - проводяться зазвичай на основі списків розсилки з використанням електронної пошти.

- Дистанційний курс - особлива, заснована на використанні сучасних комп'ютерних технологій, форма подання змісту уроку. Дистанційний курс є основним елементом побудови навчання із використанням технологій дистанційного навчання.

Навчальні матеріали можна класифікувати за низкою ознак.

Залежно від ролі, що виконується в процесі ДН навчальні матеріали поділяються на:

- підручники;
- навчальні посібники;
- практикуми;
- збірники лабораторних робіт;
- довідники;
- методичні вказівки;
- збірки типових завдань та вправ;
- типових питань та відповідей на них;
- прикладне програмне забезпечення.

Основна форма названих матеріалів - електронна, хоча часто можна використовувати також тверді копії.

#### Список використаних джерел

1. Використання комп'ютерів у процесі трудового навчання учнів у школі. *Рідна школа*, 2020. №10. С. 36-38.

2. Волинський В.П. Класифікація програмних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2005. №1. С. 19-20.

3. Концепція розвитку інженерно-педагогічної освіти / Під керівництвом О.Е. Коваленко. Міністерство освіти і науки України, 2004. 20 с.

4. Онищенко С.В. Візуалізація дидактичних елементів як сучасна стратегія навчання. *Теоретико-методичні аспекти технологічної освіти учнівської та студентської молоді засобами естетичної культури та дизайну : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (24-25 вересня 2020 року) / За заг. ред. проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії і методики технологічної освіти. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. С.117-120. Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/17182>*

5. Онищенко С.В. До проблеми викладання технічних дисциплін при підготовці спеціалістів за напрямом «Професійна освіта. Енергетика». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 2. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 304-310. Режим доступу : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/855>

6. Онищенко С.В. Проблема інформатизації професійної освіти (енергетичної галузі) в сьогоденні. *Науково-дослідна робота в системі підготовки*

фахівців педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях : матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції (21-22 вересня 2023 р.). Запоріжжя : БДПУ, 2023. С. 117-119.

7. Рябченко В. А. Деякі концептуальні проблеми освіти і виховання студентів в сучасних вищих навчальних закладах України. *Вища освіта України*. 2005. № 3. С. 40-45.

8. Onyshchenko S. Conditions for Improving the Professional Competence of a Teacher of Energy Disciplines Based on Modern Information Technologies. *Наукові записки БДПУ. Сер. : Педагогічні науки*. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2023. С.147-153. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/134>

9. Onyshchenko S. New Information Technologies in the Conditions of Distance Education. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 3. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 172-178. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/378>

10. Onyshchenko S. Theoretical Analysis of the Independent Work of Future Engineers-Pedagogues in the Teaching of Professionally Oriented Disciplines in Higher Education Institutions. *Modern conditions of development of science, education and production in the world – 2023 : collective monograph*. (Series of monographs Slovak publishing house NES Nová Dubnica s.r.o. Monograph 1). Nová Dubnica : NES Nová Dubnica s.r.o., 2023. P. 70-88. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/732>



## ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІН ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЦИКЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Онищенко Сергій Вікторович,**

кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

**Півень Артем Віталійович**

здобувач IV курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(Бердянський державний педагогічний університет)

Першу у світі інтерактивну дошку було представлено компанією SMART Technologies Inc. в 1991 року, і одними з перших, хто оцінив можливості цієї нової технології, були викладачі шкіл. Використання інтерактивних дошок сьогодні допомагає урізноманітнити заняття, зробити їх яскравими та захоплюючими. Але для того, щоб навчальний процес став по-справжньому цікавим і невтомним, необхідно правильно вибрати інтерактивну дошку, адже в освітній установі до неї мають бути набагато жорсткіші вимоги.

Повністю функціонуючі інтерактивні дошки зазвичай включають 4 компоненти:

- компютер;
- мультимедійний проектор;
- відповідне програмне забезпечення;
- і саму інтерактивну дошку, яка також може комплектуватися вбудованим принтером.

Зображення з монітора комп'ютера передається через проектор на інтерактивну дошку, а дотики до поверхні надходять назад на комп'ютер за допомогою кабелю або через бездротові інтерфейси зв'язку і обробляються спеціальним програмним забезпеченням.

За основними характеристиками розрізняють інтерактивні дошки прямого або зворотного проєктування.

При прямому проєктуванні проектор знаходиться прямо перед поверхнею інтерактивної дошки, при зворотному – позаду неї. Окремі моделі інтерактивних дошок можуть бути оснащені спеціальними КПК для обміну даними. Є й дорогі моделі інтерактивних дошок, які використовують проектор, та має велику сенсорну плазмову панель [10].

Інтерактивні дошки бувають трьох типів:

1. Дошки, що фіксують опір поверхні при дотику.
2. Дошки, що фіксують електромагнітні імпульси.
3. Лазерні дошки мають тверду робочу поверхню з інфрачервоними лазерними сканерами, встановленими на поверхні.

Інтерактивна дошка дозволяє відтворювати інформацію у форматі, доступному всім учням. Працюючи на дошці електронним маркером як мишею, викладач може швидко і наочно показати той чи інший прийом роботи [10].

Розглянуті пристрої дозволяють проводити навчальні заняття в приміщеннях практично будь-якого розміру, а новітні моделі ультра короткофокусних проекторів, що мають високий запас світлової потужності, ще й позбавлять викладачів необхідності піклуватися про відповідний рівень фонового освітлення. Хотілося б, щоб держава системно підходила до запровадження інновацій в професійно-технічну освіту, зокрема, пов'язаних з інформаційними технологіями, які використовуються у викладанні дисциплін енергетичного циклу. А для цього необхідно забезпечити достатню підготовку кадрів, які вміють працювати з новими технологіями. Не завадить і створення національного банку програмного забезпечення для інформаційних технологій та створення спеціальних проєктів, спрямованих на розвиток сучасних технологій навчання [10].

### Список використаних джерел

1. Вербицький А.А.. Психолого-педагогічні особливості контекстного навчання. Кам'янець-Подільський: Знання, 2007. 110 с.
2. Волинський В.П. Класифікація програмних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2005. №1. С. 19–20.
3. Онищенко С.В. Візуалізація дидактичних елементів як сучасна стратегія навчання. *Теоретико-методичні аспекти технологічної освіти учнівської та студентської молоді засобами естетичної культури та дизайну : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (24-25 вересня 2020 року) / За заг. ред. проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії і методики технологічної освіти. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. С.117–120. Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/17182>*
4. Онищенко С.В. До проблеми викладання технічних дисциплін при підготовці спеціалістів за напрямом «Професійна освіта. Енергетика». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 2. Бердянськ: БДПУ, 2022. С. 304–310. Режим доступу : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/855>
5. Онищенко С.В. Проблема інформатизації професійної освіти (енергетичної галузі) в сьогоденні. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях : матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції (21-22 вересня 2023 р.)*. Запоріжжя: БДПУ, 2023. С. 117–119.
6. Рябченко В. А. Деякі концептуальні проблеми освіти і виховання студентів в сучасних вищих навчальних закладах України. *Вища освіта України*. 2005. № 3. С. 40–45.
7. Onyshchenko S. Conditions for Improving the Professional Competence of a Teacher of Energy Disciplines Based on Modern Information Technologies. *Наукові записки БДПУ. Сер.: Педагогічні науки*. Вип. 1. Бердянськ: БДПУ, 2023. С.147–153. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/134>

8. Onyshchenko S. New Information Technologies in the Conditions of Distance Education. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 3. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 172–178. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/378>

9. Onyshchenko S. Theoretical Analysis of the Independent Work of Future Engineers-Pedagogues in the Teaching of Professionally Oriented Disciplines in Higher Education Institutions. *Modern conditions of development of science, education and production in the world – 2023 : collective monograph.* (Series of monographs Slovak publishing house NES Nová Dubnica s.r.o. Monograph 1). Nová Dubnica : NES Nová Dubnica s.r.o., 2023. P. 70–88. URL : <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/732>

10. Ясвін В.А. Освітнє середовище. Тернопіль : ТДПУ, 2001. 365 с.

**BASICS OF HEALTH. PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

**ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТАНЦІВ  
ЛАТИНОАМЕРИКАНСЬКОЇ ПРОГРАМИ**

**Демідов Тарас Миколайович**

**Демідова Оксана Миколаївна**

(Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту)

На початку ХХІ століття, в період бурхливого розвитку спортивних танців в Україні, особливого інтересу набувають питання покращення технічної підготовленості спортсменів-танцюристів різних вікових груп. Фахівцями розглядаються багато аспектів щодо вдосконалення тренувального процесу танцюристів на різних етапах підготовки [3]. Існують роботи, присвячені покращенню фізичної і функціональної підготовленості [4], висвітлюються питання психологічної підготовки [1]. Серед великої кількості робіт надається загальна характеристика виконання тієї чи іншої фігури, як для танців європейської так і для танців латиноамериканської програми. З цих джерел ми отримуємо загальні поняття про положення корпусу, позиції рук, роботу ступні, напрямок руху і ступень повороту [5,6]. Існують праці, в яких виконання елементів танців європейської програми, розглядаються більш детально, надаються підвідні вправи для покращення техніки виконання кроків вперед, назад, шейпів, обертів [7]. Тому визначення особливості техніки виконання елементів танців латиноамериканської програми є актуальним і визначає тему даного дослідження.

Латиноамериканська програма бальних танців включає такі танці, як: самба, ча-ча-ча, румба, пасодобль та джайв. Кожен танок має: базові кроки, музичний розмір, темп. Кожному танцю притаманно лише його характерне артистичне виконання. Але, для деяких танців існують і споріднені елементи, які стосуються, наприклад, роботи стегон, стопи, обертів та інше [2].

Особливої уваги, потребує виконання кроків в танці румба. Через повільний характер танцю - чітко прослідковується кожна деталь технічного виконання будь якої фігури. В танці румба танцюристу необхідно продемонструвати лінію ноги за рахунок: роботи стопи (її виворотності); відпрацювання коліна (наприкінці кроку воно повинно бути втягнутим); роботи стегон (їх розворот і утримання у відповідному положенні). Все це супроводжується правильним перерозподілом балансу танцюриста, і ще багатьма діями, які необхідно виконати, щоб глядач зміг побачити всю красу даного танцю. Будь який крок супроводжується інтенсивною роботою м'язів всього тіла як в цілому так і ізольовано. При виконанні кроків танцю румба, особливо початківцям, необхідно навчитись правильно переносити баланс і намагатись виконати кожен крок ковзаючи по паркету. Для цього можна виконати такі підвідні вправи. Взяти два шматочки паперу і наступити на них носком кожної ноги. Виконувати кроки румба не залишаючи шматочки паперу. При цьому необхідно артикулювати кожен крок, обов'язково

пройшовши перехід з носка, через всю стопу, і закінчити рух так, щоб п'ятка була спрямована вниз, а носок ноги (великий палець стопи) був розгорнутий назовні. Для того, щоб покращити баланс і контроль необхідно ефективно переносити вагу тіла з однієї ноги на іншу. В румбі необхідно заповнювати повільні частини музики, правильно розподіляючи баланс, використовувати м'язи тіла. Щоб відчутти і відпрацювати цей навик можна виконання кроків з використанням шматочків паперу розбити на чотири етапи і на кожному етапі переносити вагу тіла наступним чином: на першому етапі необхідно розділити вагу таким чином, щоб половина ваги залишалась на нозі попереду, а половина – на нозі позаду, при цьому хребет повинен знаходитись посередині. На другому етапі необхідно перенести вагу на стопу ноги, на яку відбувається крок, хребет при цьому знаходиться над стопою, вага перерозподілена ближче до передньої частини стопи. На третьому етапі необхідно знизитись на стопу, на яку відбувався крок таким чином, щоб стегно виконало маятникове обертання, яке готує ногу, яка знаходиться позаду до наступного кроку і приводить її до опорної ноги. На четвертому етапі в момент дисбалансу, коли нога, яка знаходилась позаду, проходить повз опорної ноги, дозвольте вільній нозі підхопити вагу вашого тіла і зробіть крок вперед, і повторіть все с першого етапу, але крокуючи з іншої ноги.

Основною дією латиноамериканських танців є кубинський рух, або «вісімка», яка виконується стегнами. Для засвоєння цього руху необхідно поставити праву ногу спереду та ліву ногу позаду і починати переводити нижню частину спини (поперековий відділ) і м'язи тазу таким чином, щоб штовхнути ліве стегно у високе положення (підняти стегно), під час такого руху ліве стегно природним чином трохи повернеться, верхня частина тулубу при цьому відпрацьовує в протидію. Цей рух можна асоціювати як виконання «лівого кола» «вісімки». Коли буде досягнута максимальна позиція підйому стегна, необхідно відпустити вагу і дозволити стегну природним чином перейти на ногу, яка знаходиться попереду через маятниковий рух. Коли вага буде перенесена на праву ногу, необхідно дозволити стегну ще більше просунутись вперед над правою стопою, при цьому в максимальному положенні стегно природно повертається і завершає рух («праве коло» «вісімки»). При цьому ліва нога, яка знаходиться позаду, розвертається підводиться до правої ноги, проштовхується і продовжується виконання кроку вперед, але вже з лівої ноги.

Використання підвідних вправ, допоможе танцюристам удосконалити техніку виконання базових кроків танців латиноамериканської програми, і в свою чергу дозволить покращити рівень фізичної підготовленості, що в подальшому буде сприяти правильному засвоєнню техніки виконання більш складних фігур.

### Література

1. Бойко О. В., Северинчик И.Г. Влияние темперамента на выбор партнера и взаимоотношения в паре. Научный часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Вип. 6. С. 11-14.

2. Кашевський О. Латиноамериканські бальні танці, теорія та методика викладання. Методичні рекомендації до навчальної дисципліни. Луцьк. 2018. с.68
3. Осадців, Т.П. Контроль технічної та фізичної підготовленості спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях. автореферат дисертації кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Львів. Державний університет фізичної культури. Львів, 2015. 20 с.
4. Таркалюк, Т., Єременко О. Особливості вдосконалення фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях на етапі спеціалізованої базової підготовки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2016. №4. С. 16-20.
5. Теорія і методика сучасного бального танцю: навч.-метод. посіб. / уклад.: В.А. Сизоненко. Умань: АЛМІ, 2017. 200 с.
6. Теорія і методика викладання спортивного танцю : підручник : [у 2 ч.] / С. В. Шалапа ; Нац. акад. кер. кадрів культури і мистецтв, Нац. хореогр. спілка України. Київ : НАКККиМ, 2017.
7. Tadasci Shioya, Analysis of swing movement in ballroom dancing. Materials the 12th Conference of the International Sports Engineering Association, Brisbane, Queensland, Australia, 26–29 March 2018.

## ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

**Найко Дар'я Олександрівна**

Студентка факультету «Фізичне виховання» СВО «Бакалавр»  
(Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту)

**Демідова Оксана Миколаївна**

Кандидат наук з фізичного виховання, доцент  
(Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту)

Однією з актуальних проблем нашого суспільства є формування, збереження та зміцнення здоров'я дітей. Щоб виховати здорового малюка, найкраще розпочинати це робити з немовлячого віку. І розуміння правильного фізичного розвитку дитини, має велике значення [1]. Питання розвитку дитини до одного року висвітлюються в дослідженнях С. Теплюк, С. Фрухт. В своїх працях вони описують режимні моменти дітей першого року життя, засоби покращення їх фізичного, сенсорного та соціального розвитку; визначають особливості розвитку у відповідності до періодів: від народження до 1 місяця, від 1 до 3 місяців, від 3 до 6 місяців, від 6 до 9 місяців, від 9 до 12 місяців; дають поради батькам щодо виховання всебічно розвиненої особистості [1].

При вихованні дитини необхідно звертати увагу на правильний розвиток всіх функціональних систем її організму. Мета нашого дослідження полягає у визначенні особливостей фізичного розвитку дітей першого року життя.

Новонароджені діти з'являються на світ із прагненням навчатися. Головною і унікальною відмінністю новонародженого є його здатність пристосовуватися до умов довкілля [3]. Вони налаштовані рухатися, пізнавати дивний та новий для них світ, спілкуватися з оточуючими. Рухи дитини на початку життя - від народження до трьох місяців - є нескоординованими та випадковими. Важливою характеристикою є м'язовий тонус [2]. Більшу частину часу новонароджений спить (близько 16-20 годин на добу), що важливо для його росту і розвитку [4]. Фізичний розвиток дитини характеризується тим, що вона ще не може самостійно утримувати голову, але важливо тренувати цю навичку, викладаючи дитину на живіт. У перший місяць дитина витрачає більшу частину часу на сон і годування [2]. Для розвитку дитини важливо давати їй іграшки та предмети різних кольорів, форм і текстур. В цей період життя, малюк - активний дослідник [6]. Протягом наступного періоду - від 3 до 6 місяців - дитина може спробувати захопити різні предмети, які знаходяться поруч, і намагатися тримати їх у руках. Рухи рук стають більш координованими [2]. Дитина любить перевертатися з одного боку на інший і зі спини на живіт, що допомагає у подальшому важливому навичку стояти. Малюк може дотягуватися до предметів, щоб захопити їх і вивчати. Він може намагатися повзти або ковзати на животі, хоча це ще досить непрокачані рухи [2]. У вертикальному положенні малюк упирається ногами в підлогу або коліна батьків [4]. Коли дитина щаслива, вона сміється, але також плаче, коли роздратована чи розчарована [6]. Від 6 до 9 місяців дитина починає сидати без допомоги дорослих, і робить це з великою впевненістю [4]. Рухливість

збільшується завдяки переміщенню або повзанню, що означає, що світ відкривається для дитини в ширшому масштабі та пропонує нові можливості для гри та дослідження. Малюк може тримати предмети, перекладаючи їх з руки в руку [2]. Деякі діти можуть стояти до кінця цього періоду. У дитини проявляється посилення звуків мови. Лепет стає більш контрольованим. Діти стають сильнішими та рухливішими, можуть почати підніматися, тримаючись за меблі. Вони шукають іграшки, які впали або заховані, і вказують на них вказівним пальцем, продовжують вчитися брати дрібні предмети вказівним і великим пальцями [6]. У віці 10-11 місяців дитина досягає багатьох важливих розвиткових пунктів, які підготовлюють її до переходу до інтенсивного розвитку у перший рік життя. Дев'ятимісячна дитина вміє повзати, сидіти, нахилитися вперед і випрямлятися, не падаючи. Деякі діти можуть триматися за диван або журнальний столик, щоб встати [4]. У 10 місяців дитина може ходити, тримаючись за меблі, а також вміє сидіти і нахилитися вбік. Дитині можна допомогти набутти впевненості в ходьбі: встати перед нею і витягнути руки вперед [4]. В 11 місяців у дитини поліпшується координація, вона починає більшу частину їжі їсти пальцями. Деякі діти можуть взяти чашку і пити з неї самостійно. Багато дітей здатні ходити, тримаючись за меблі, а деякі, можуть стояти без будь-якої підтримки. Це час, коли від малюка можна почути перше слово! Дитина любить бути з батьками, але може стати трохи тривожною в компанії інших. Їй також подобається бути з іншими немовлятами, хоча вона ще не готова грати з ними [6]. Трансформація дитини з новонародженої у впевнену, комунікабельну та соціальну 12-місячну дитину вражає! Фізично, протягом цього першого року, бачимо, як дитина дорослішає з крихітної істоти, яка дуже мало контролює свою голову, яка робить багато випадкових ударів ногами та руками, до мобільного мандрівника, який швидко та спритно повзає, може стояти та навіть може пройти кілька кроків самостійно. Дитина вже може легко сидіти, у неї відкриваються захоплюючі можливості спостерігати за світом і взаємодіяти з ним. Дослідження та гра є важливими способами для цього [6]. Близько половини дітей у 12 місяців можуть стояти кілька хвилин без підтримки. Приблизно кожна четверта дитина в цьому віці вміє ходити, проте в нормі перші кроки можуть відбутися в 10-18 місяців [4]. Вона також любить зустрічатися з іншими немовлятами і вважає їх захоплюючими.

Дуже важливим є спостереження за динамікою змін основних антропометричних показників дітей до одного року, до яких відносяться: зріст дитини, маса тіла, обвід голови, обвід грудної клітки, обвід живота. Так, до кінця року, довжина тіла дитини збільшується після народження на 50% і складає в середньому 75 см. Маса тіла новонародженого до 4,5-5 місяців життя подвоюється, а до 10-11 місяців – потроюється. До кінця 1-го року життя обвід голови досягає 46-47см. Обвід грудної клітки однорічної дитини – 48-49см. У дітей без патологічних явищ з боку грудної клітки і черевної порожнини обвід живота повинен бути трохи менше обводу грудної клітки і складати в 1-й рік життя 40-43 см [5].



Батьки відіграють дуже важливу роль у підтримці розвитку власної дитини. Протягом першого року життя дитина має величезну кількість досягнень, але важливо пам'ятати, що всі діти роблять це у своєму власному темпі.

### Література

1. Бурсова С. Основи фізичного виховання дітей першого року життя. 2017. С. 68-75.
2. Верещак-Курдина С. «Розвиток дитини по місяцям». 2023. [Електроний ресурс] <https://veselka.clinic/blog/statti/rozvytok-dytyny-po-misiatsiam>
3. Комаровський Є. «Початок життя вашої дитини» 1996р. 320с.
4. Панасюк І. «Розвиток дитини по місяцях до року: як зрозуміти, що все йде за планом?». 2023. [Електроний ресурс]. <https://onclinic.ua/blog/faq-rozvytok-dytyny-po-misiatsiakh-do-roku>
5. Фізичний розвиток дітей раннього віку : метод. вказ. для студентів 3-го курсу мед. фак-тів / Т. В. Фролова, О. В. Атаманова, І. І. Терещенкова, А. С. Сенаторова. Харків : ХНМУ, 2020. 32 с.
6. Curran С. Child Development. 2012. [Електроний ресурс]. <https://www.earlyyearsmatters.co.uk/our-services/school-and-nursery-support/early-years-adviser/child-development-2/#:~:text=Physically%20in%20this%20first%20year,walk%20a%20few%20steps%20alone>

PHILOLOGY AND JOURNALISM

«ЖІНОЧА ЛІТЕРАТУРА» ЯК ФЕНОМЕН ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ  
ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

Докашенко Тетяна Вікторівна

викладач

(Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка)

Термін «жіноча література» у багатьох людей може викликати асоціації, що це література написана жінками. Проте, більш критичний погляд дозволяє виокремити декілька векторів трактування цього поняття, які не носять абсолютного характеру. Одні дослідники в якості основного критерію і справді вибирають статеву приналежність і вважають, що в рамках «жіночого письма», автором має бути жінка (Е. Шоуолтер, Е. Шоре, А. Розенхольм М.Рюткенен). Такий підхід до визначення «жіночої літератури» підводить під дану категорію весь корпус творів, написаних жінками-авторами за всю історію людства [3].

Інші дослідники беруть до уваги не фізіологічну стать автора, а те, що «жіночому письму» властива циклічна організація темпоральної структури твору (Б. Дідьє), або певна тематика, пов'язана з долею жінки (А.А. Ландер, Б.Саткліфф) та стиль написання. Оскільки останнє визначення є більш ґрунтовним, тому у своєму дослідженні ми будемо послуговуватися саме ним.

Історія жіночої творчості в контексті світової культури сягає ще часів Античності. Варто згадати лише ім'я Сапфо – першу достовірно відому жінку в літературі), проте до другої половини ХІХ століття лише деякі з жінок-письменниць грали в словесності помітну роль [4].

Певна культурологічна і психологічна інерція завжди витісняла специфічно жіноче за межі естетичних інтересів суспільства. Крім того, жіночий досвід потрапляв у літературу через сюжети, нерідко взяті з «інших» рук (тобто з творів чоловіків письменників). Жіноча специфіка ховалася часом під чоловічими псевдонімами: Жорж Санд (Аврора Дюпон), Джордж Еліот (Мері Енн Еванс), Марко Вовчок (Марія Маркович). Тим самим стверджувалася думка, що художня творчість – справа не жіноча й успіх можливий лише на шляхах присвоєння чоловічої ідентичності [3].

Лише на початку ХХ століття значно розширилися можливості участі жінки в суспільному житті, з одного боку, і набуття статусу господині своєї індивідуальної долі з іншого. Саме з цього часу жінки вийшли на літературну арену у повній мірі. І з цього часу і до тепер жіноча література розвивається швидкими темпами [3].

Існує три типи жіночої літератури:

— андрогенна жіноча проза – з орієнтацією на чоловічу, прагненням засвоїти чоловіче сприйняття й викорінювати в собі типову «жіночність»;

— анігіляційна жіноча проза – з прагненням до поєднання і взаємознищення двох начал, з невизначеною статевою приналежністю автора;

— проза фемінного типу – яскраво виражена за стилем і тематикою манера «жіночого письма».

Оскільки термін «жіноча проза» вживається частіше стосовно до третього типу розглянемо, які ознаки відрізняють типово жіночу манеру письма від типово чоловічої.

Результати досліджень вказують на те, що жінки набагато ретельніше підходять до своєї мови, прагнучи зробити її більш грамотною, багатою, стильною, індивідуально забарвленою особливою експресією. Іноді жінки ускладнюють шлях перетворення уявних образів в словесно – логічний ряд, доходючи до плутанини. Скрупульозно відтворені внутрішні монологи героїнь часто здаються на межі патології через бажання передати всі нюанси їх складних роздумів. «Жіноча» проза багата експериментами зі зміною статі оповідача, стилізацією мови героїв до перебільшено – різних мовних масок героїв протилежної статі.

Головною ознакою жіночої літератури є її тематика. Зазвичай головною героїнею є жінка, хоча це не обов'язково. Головним у такому творі є показ життя з усіма його проблемами, бідами та радощами й успіхом, а також показ людських взаємовідносин та почуттів (таких як дружба, кохання) та їх вплив на людську долю. Однією з головних є ідея подолання життєвих труднощів, незламність людського духу. У типово жіночій прозі домінують сім'я (навіть якщо це і неповна сім'я), будинок, розділена або нерозділене кохання, також жіноча проза охоплює проблеми контрасту дитинства та дорослого життя, теми «загубленого раю», пошуку сенсу життя, зв'язку особистості і суспільства, проблеми «маленької людини». Ще однією відмінною особливістю є і те, що велике значення набувають у творах письменниць питання, пов'язані з мрією, щастям, любов'ю і дитинством. З'являється новий тип героя і нова реальність, неповторний художній світ. Нова проблематика і поетика зумовили створення творів, де жінка виступила головною дійовою особою, а не тільки виразником авторської ідеї. Жінка – це вольова особистість, яка витримає усі нещастя та біди, зможе подолати всі перешкоди та бути щасливою [1, с. 244].

У таких творах багато подробиць і конкретизації: назви, дати, імена та прізвища. Відзначається схильність розшифровувати поведінку оточуючих, пояснювати його такими категоріями, як заздрість, егоїзм, марнославство, жадібність, що за великим рахунком присутній і в типово жіночих розмовах. Характерно для типово жіночої прози і прагнення до таємниць. Таємниці, загадковість і містика часто стають мотивами таких творів, якщо не основною темою всієї творчості [3].

Необхідно відмітити, що до жіночої літератури можуть зараховуватися і твори чоловіків, якщо вони відповідають всім критеріям жіночої прози. Проте все ж головними представниками є жінки. Жіноча література поширилася по всьому світу, її не лише читають жінки з усього світу, але і автори цих творів мають різноманітні національності. Англійки Мейв Бінчі та Айріс Мердок та

американки Данієлла Стіл та Джулія Гарвуд – одні з найвідоміших на весь світ представники жіночої літератури.

Отже, жіноча література почала стрімко розвиватися в другій половині ХХ століття і на сьогодні набирає все більшої популярності [2, с. 120].

Головні ознаки жіночої літератури:

- центральний персонаж здебільшого жінка – вольова та сильна особистість, здатна подолати все на своєму шляху;
- головна тема: показ життя та людських взаємовідносин;
- головна ідея більшості творів подолання життєвих;
- багато подробиць і конкретизації;
- схильність розшифровувати поведінку оточуючих;
- прагнення до таємниць.

### Список використаної літератури

1. Волосова Т.Д. Американська література [Текст]: Підручник. Тернопіль, 1997. 263 с.
2. Літературна енциклопедія / [уклад. Ю.А.Ковалів]. К.: Видавничий центр «Академія», 2007. 607 с.
3. Орлова Ю. Сталеве перо тендітних письменниць. Найвідоміші жінки світової літератури. URL: [https://lb.ua/blog/yulia\\_olrova/391927\\_staleve\\_pero\\_tenditnih\\_pismennits.html](https://lb.ua/blog/yulia_olrova/391927_staleve_pero_tenditnih_pismennits.html)
4. Simonds E. A Student's History of American Literature Edward Simonds. URL: <http://classiclit.about.com/library/bl-etexts/esimonds/bl-esimonds-student-1-1.htm>

# **Modern Scientific Potential**

## **Collection of abstracts**

**Responsible for computer typesetting – Serhii Onyshchenko**

*The authors are responsible for the selection, accuracy of the facts, quotations and other information*

*Printed from the original layout provided by the author*

---

**DEL c.z. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou,  
CZECH REPUBLIC**