



**№27 2021**  
**International independent scientific journal**

**VOL. 2**

ISSN 3547-2340

Frequency: 12 times a year – every month.  
The journal is intended for researches, teachers, students and other members of the scientific community. The journal has formed a competent audience that is constantly growing.

All articles are independently reviewed by leading experts, and then a decision is made on publication of articles or the need to revise them considering comments made by reviewers.

\*\*\*

Editor in chief – Jacob Skovronsky (The Jagiellonian University, Poland)

- Teresa Skwirowska - Wroclaw University of Technology
- Szymon Janowski - Medical University of Gdansk
- Tanja Swosiński – University of Lodz
- Agnieszka Trpeska - Medical University in Lublin
- María Caste - Politecnico di Milano
- Nicolas Stadelmann - Vienna University of Technology
- Kristian Kiepmann - University of Twente
- Nina Haile - Stockholm University
- Marlen Knüppel - Universitat Jena
- Christina Nielsen - Aalborg University
- Ramon Moreno - Universidad de Zaragoza
- Joshua Anderson - University of Oklahoma and other independent experts

Częstotliwość: 12 razy w roku – co miesiąc.  
Czasopismo skierowane jest do pracowników instytucji naukowo-badawczych, nauczycieli i studentów, zainteresowanych działaczy naukowych. Czasopismo ma wzrastającą kompetentną publiczność.

Artykuły podlegają niezależnym recenzjom z udziałem czołowych ekspertów, na podstawie których podejmowana jest decyzja o publikacji artykułów lub konieczności ich dopracowania z uwzględnieniem uwag recenzentów.

\*\*\*

Redaktor naczelny – Jacob Skovronsky (Uniwersytet Jagielloński, Poland)

- Teresa Skwirowska - Politechnika Wrocławska
- Szymon Janowski - Gdańsk Uniwersytet Medyczny
- Tanja Swosiński – Uniwersytet Łódzki
- Agnieszka Trpeska - Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- María Caste - Politecnico di Milano
- Nicolas Stadelmann - Uniwersytet Techniczny w Wiedniu
- Kristian Kiepmann - Uniwersytet Twente
- Nina Haile - Uniwersytet Sztokholmski
- Marlen Knüppel - Jena University
- Christina Nielsen - Uniwersytet Aalborg
- Ramon Moreno - Uniwersytet w Saragossie
- Joshua Anderson - University of Oklahoma i inni niezależni eksperci

1000 copies

International independent scientific journal  
Kazimierza Wielkiego 34, Kraków, Rzeczpospolita Polska, 30-074  
email: [info@iis-journal.com](mailto:info@iis-journal.com)  
site: <http://www.iis-journal.com>

## **CONTENT**

### **ECONOMIC SCIENCES**

<b>Orlenko I., Fedorova Y., Ryzhakova H.,</b>	<b>Beisenbayeva A.,</b>
<b>Nikolaeva M., Rogovchenko V.</b>	<b>Abdybayeva A., Bolatzhanyly T.</b>
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN A DYNAMIC BUSINESS ENVIRONMENT OF FUNCTIONING .....	PROJECT BUDGETING AS A COST PLAN DEFINITION ...7
3	

### **HISTORICAL SCIENCES**

<b>Dubitska T.</b>	
THE PREPARATION FOR THE BRUSILOV OFFENSIVE IN 1916 IN THE KHOTYN REGION .....	10

### **JURISPRUDENCE**

<b>Nurmakhanova Zh., Baizhanova K.</b>	
ACTUAL PROBLEMS OF PROCEEDINGS IN CASES OF ADMINISTRATIVE OFFENSES .....	16

### **MEDICAL SCIENCES**

<b>Buzdugan I., Buzyl A., Sadovnik A.</b>	<b>Buzdugan I., Sigeti G., Shumuk A.</b>
USEFUL PROPERTIES OF FLAX SEEDS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH A PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND TYPE 2 DIABETES, THE EFFECT ON PAIN SYNDROME .....	POSTTRAUMATIC PERIOD IN PATIENTS WITH PEPTIC GASTROUS AND DUEADS IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....30
19	
<b>Zaslavskaya R., Krivchikova L., Tejblum M.</b>	<b>Buzdugan I., Zubera M., Pavlovskaya Yu.</b>
DISPUTABLE QUESTIONS OF CALCIUM ANTAGONISTS APPLICATION IN ISCHEMIC HEART DISEASE.....21	THE USE OF PHYTOTHERAPEUTIC AGENTS IN THE TREATMENT OF PEPTIC STOMACH ULCER AND DUODENUM COMBINATION WITH ARTERIAL PARTICULAR .....
	33
<b>Zaslavskaya R., Krivchikova L., Tejblum M.</b>	
DIFFERENT REGIMEN OF PRESTARIUM ADMINISTRATION FOR OLD PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION ON THE BACKGROUND OF METABOLIC SYNDROME. ....26	

### **PEDAGOGICAL SCIENCES**

<b>Yakovets K., Chornenka Zh.</b>	<b>Dikova E.</b>
COMPETENCE APPROACH TO THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY .....	PROBLEM LEARNING METHODS AS A WAY TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE DISCIPLINE "CONCEPTS OF MODERN NATURAL KNOWLEDGE" .....
36	42
<b>Akazhanova A.</b>	<b>Semenova L.</b>
DEVELOPING LISTENING SKILLS BASED ON FILMS IN ENGLISH .....	MODULE "PRACTICAL IMMUNOLOGY FOR PUPILS" AS A SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION IN WORKING WITH GIFTED SENIOR SCHOOL CHILDREN.....44
38	

### **PHILOLOGICAL SCIENCES**

<b>Bekmambetova Z., Dzhambulov A.</b>	
TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC COMMUNICATION METHODS UNDER THE INFLUENCE OF GLOBALIZATION PROCESSES .....	47

### **PSYCHOLOGICAL SCIENCES**

<b>Buzdugan I., Matlakh D., Diachenko A.</b>
TYPE OF THINKING AMONG MEDICAL STUDENTS ....52

# ECONOMIC SCIENCES

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN A DYNAMIC BUSINESS ENVIRONMENT OF FUNCTIONING

**Orlenko I.**  
**Fedorova Y.**  
**Ryzhakova H.**  
**Nikolaeva M.**  
**Rogovchenko V.**

*Applicants for the Department of Economic and Management  
Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine*

### **Abstract**

The article presents methodology of business processes reengineering (BPR) in the modern construction organizations adapted to dynamically changing conditions of the internal and external environment. The study developed a formulation of the task of reengineering business processes on the basis of component methodology of the enterprise's structure. It is advisable to apply a systematic approach to determining the functions and patterns of interaction of business processes. The concept of a methodology for reengineering business processes is theoretically substantiated based on the adequate construction of a conceptual system model from the components displayed in the modern enterprise management system. The formalization of the business process reengineering task at five stages on the basis of a systematic approach and component technology is described. Formalization of the BPR methodology ensures the combination of reverse and direct reengineering stages. The results of the study allow solving urgent problems of increasing the competitiveness of construction organizations through reengineering design. The scientific significance of the study lies in the development of a component methodology for modeling reengineering of business processes. The practical significance of the use lies in the application of the study in the real sector of the economy during the restructuring and reform of construction organizations. The scientific novelty of the study lies in the development of a methodology and conceptual provisions for systemic management of business process reengineering of building organizations based on the use of the process approach.

**Keywords:** business processes reengineering, BPR, component methodology, formalization of the business processes structure, restructuring, reorganization.

Business process reengineering is one of the most important tools aimed at updating or rebuilding business processes at construction enterprises to achieve a radical increase in the efficiency of their functioning. The meaning and content of reengineering is a radical rethinking and fundamental redesign of business processes in order to achieve significant (tens or even hundreds of times) growth of key performance indicators of the enterprise.

The main ultimate goal of business process reengineering is flexibility and efficiency of adapting to predicted changes in consumer requests: appropriate adjustment of strategy, technology, organization of production and management, based on which effective automation currently lies.

In scientific works [1–3], individual elements of the reengineering of managerial business processes are formulated. The theory of reengineering was developed into an independent management concept at the end of XX century in the works of M. Hammer, J. Champy, T. Davenport. The main reason for this served as a decrease in the efficiency of business models and management approaches.

The authors M. Hammer and J. Champy [4] define the reengineering of business processes and understand the fundamental rethinking and radical modification of business processes to achieve a turning point in improving critical current indicators, such as costs, quality, service and speed of business processes.

In articles [5, 6] it is indicated that the object of reengineering is business processes, and not the structure of enterprises or their individual functions. Based on the analysis of the theory and practice of business process reengineering, it is proposed to consider unproductive operations and relationships between performers as a separate business process as a subject of reengineering.

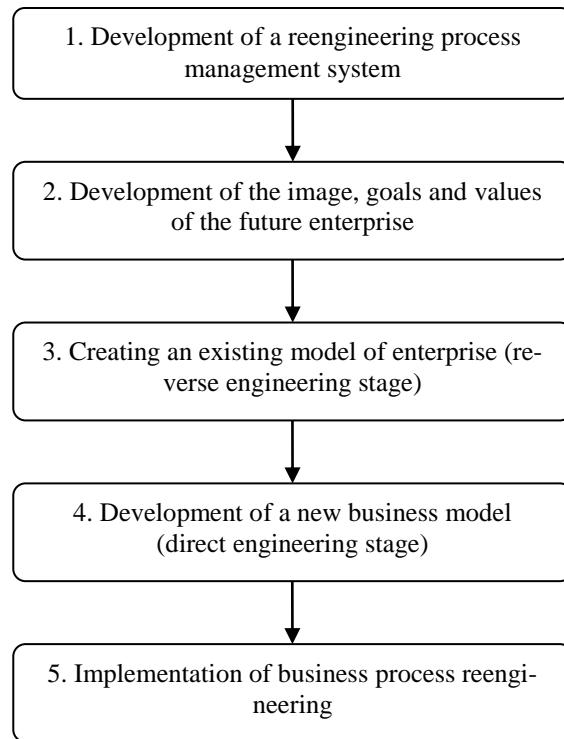
The authors [7] define the reengineering of business processes as a philosophy of improvement, the main task of which is to achieve fundamental improvements by redesigning the process to maximize value and minimize other indicators.

In the work [8] describes two types of business process reengineering. The first type is a systematic reengineering, which involves the study, documentation and analysis of existing business process for better understanding and the systematic creation of new, better processes. The second type is reengineering from scratch, involving the complete elimination of the existing business process, its radical rethinking and the creation of a new business process from scratch.

Studies on the reengineering of business processes at Ukrainian enterprises in the construction industry have shown the high efficiency of the measures taken, despite the fact that the process turned out to be quite labor-intensive and took two years to complete.

The figure 1 shows the sequence of stages for applying methodology business process reengineering in

the construction management system.



*Fig.1. Stages of applying methodology of business process reengineering in the construction management system*

At the first stage (preparatory), a reengineering process management system was developed. Specific employees were selected, appointed and approved - participants in the BPO, their functions and responsibilities were determined, employees were motivated to innovate, a scheme for their interaction was developed, etc.

At the second stage, specialists formed the image of the future enterprise, determined its goals and values. The problems that the enterprise has have been identified and clearly formulated. The choice of business processes for reengineering was determined, which are the most significant for the enterprise and its customers, that is, both strategic and creating value. For the implementation of business process reengineering, the allocation of the required additional material, human, financial and time resources was organized. Working groups were created that began to work on the development of the RBP project.

At the third stage of "reverse engineering", the specialists of the working groups formed at the previous stage conducted analytical work on the state of production of the enterprise in question. The detailed description of the status of all operations and production processes available at the enterprise was carried out. As

a result, a model of existing business processes was created. The necessary documentation was prepared and approved only for basic business processes, which made it possible to get a general idea about them and determine the key vectors of their reorganization.

At the fourth stage of "direct engineering", a design solution for an updated business was developed based on the existing enterprise model. In the new model, a characteristic of newly developed business processes was given. After determining the basic directions at the enterprise, they began to develop subsystems that ensured the functioning of the new business organizational system, including new information technologies.

At the fifth stage, new and reorganized business processes were introduced, their testing was carried out and their performance and efficiency were evaluated. Based on the assessment results, the management of the enterprise decided to conduct the next step of business reengineering.

As a result, after the created business processes were put into operation, the specialists of the enterprise carried out an analysis of the implementation of the markers of the functioning efficiency of the enterprise in question determined at the initial stage of business reengineering (Table I).

Table I:  
Effects of Business Process Reengineering

<b>Participant of process</b>	<b>Type of effect</b>	<b>Calculation method</b>	<b>Efficiency mark</b>
1. Customer	Reducing the time for preparation of initial permits	Process simulation	3.2 times
	Save time	Calculation of average fixed costs and rent taking into account discounting	12,2 million UAH
	Savings associated with reduced risk of unforeseen costs	Direct calculation of additional costs, the need for which arose during the approval process	0,85 million UAH
	Reduction in transportation costs	Redundant staff payroll	0,15 million UAH
	Reducing the cost of preparation of initial permits	The cost of maintaining their own services for an increase in the cost of registration	1,1 million UAH
2. Supplier	Growth in output from an increase in the number of large customers	The proportion of orders of former customers who refused to work with the company due to the long delivery time	15%
	Lower average cost of the delivery		12%
3. Contractor	Reducing the risk of project changes and underutilization of capacities	Risk reduction methods	8%
4. Investor	Reduced risk of loss of funds	Risk reduction methods	10%
5. Municipality	The effect of reducing the likelihood of a violation of building codes	Estimated average annual operating loss buildings designed and accepted with violations	Under implementation
	Lower control costs	Reducing the number of control structures	

The organization of construction is a complex, time-consuming multi-stage process that requires coordination of all types of work and their performers both in time and in relation to the use of material, technical and other resources. Construction is two interconnected parallel asynchronous processes: providing resources and performing a sequence of works. Moreover, the process of work depends on the availability of resources, therefore, it is subordinate. One way to optimize the execution of construction works is to coordinate individual works and provide resources, and the provision of resources must precede the execution of works.

An important tool in the construction industry are standards that serve as a sound measure of future costs and results of production and economic activities of entities. Standards in construction mean the generalized name of a set of estimated norms, prices and prices, which are combined into separate collections. Together with the rules and regulations that contain the necessary requirements, they serve to determine the estimated cost of construction and reconstruction of buildings and structures, expansion and technical re-equipment of enterprises of all sectors of the economy and industry.

Simulation is a powerful tool for studying the behavior of real systems. Simulation methods allow you to gather the necessary information about the behavior of the system by creating a computer model. This information is then used to design the system.

The modeling process can be represented by the following stages [8-11]:

1. Requirements analysis, design
  - 1.1. Statement and analysis of the problem, modeling goals
  - 1.2. Collection and analysis of input information about the object
  - 1.3. Construction of a conceptual model
  - 1.4. Validation of the conceptual model
2. Model development
  - 2.1. Selection of Petri nets as the main tool for modeling construction processes
  - 2.2. Creating a logical model
  - 2.3. Model verification
  - 2.4. Conducting an experiment
  - 2.5. Repeated start and run of the model when varying the parameters of the model and collecting the obtained data
3. Preliminary analysis of the results of the model run
  - 3.1. Analysis of simulation results
  - 3.2. Formation of reporting information on the results obtained.

Obviously, changing circumstances on the construction site may require significant adjustments to the implementation of the plan, but in any situation, the construction manager must have a clear idea what to do in the coming days, weeks, months. The normal course of construction is possible only when it is thought out in advance, in what sequence the work will be carried out, how many workers, machines, mechanisms and other resources will be needed for each job [1; 2].

In the conditions of real construction the task of planning of stages and operations of realization of the project is urgent, constantly arising, and therefore actual. Rational use of resources and time requires their improvement and finding the most appropriate and optimal methods of their use.

The effectiveness of further improvement of construction management largely depends on how well developed the base of resource standards for construction processes.

The quality of resource standards for construction depends on:

- first, from the extent to which the primary uniform, departmental and local production norms of resource consumption at the level of elementary processes and operations developed by the methods of technical standardization meet the modern requirements of construction production;

- secondly, from the extent to which there are methods of their transformation into consolidated production or estimate standards and indicators of resource costs of different levels take into account specific production conditions, variability of design, spatial planning, as well as technological and organizational solutions;

- thirdly, from how timely the regulatory framework is updated, ie obsolete norms, standards, indicators are excluded, new ones are developed, existing ones are listed taking into account modern methods of technology and construction organization [3].

The old regulatory framework, created for the functioning of the construction industry in a planned economy, is unsuitable for the market and not only slows down construction, but also increases the number of errors, which leads to undesirable results. The proposed approach involves the organization and conduct of computational experiments on a simulation model to compare and evaluate existing standards of resource consumption in construction. Simulation modeling allows to increase the level of automation of production preparation, to develop standards of resource consumption for typical and individual projects. A large amount of work to clarify the existing standards of resource consumption can not be carried out without the use of computer simulation.

The specificity of modeling systems is determined by the technology of work, a set of language tools, service programs and modeling techniques. Simulation of a controlled process or controlled object is a high-level information technology that provides work on creating or modifying a simulation model, as well as the operation of the simulation model and the interpretation of results. Simulation modeling allows you to create models of construction processes, which simplifies the creation of a resource regulatory framework. Estimation-level processes consist of elementary processes for which norm-setting factors can be calculated much more specifically.

With the development of digital computing, the focus is shifted to digital modeling, with which you can implement the maintenance and updating of resource standards for construction processes based on analytical and simulation models.

One of the common software products is the system of visual simulation. In such systems, the formal model is first presented in the form of logical diagrams showing the cause-and-effect relationships, which are then transformed into a network model represented by the graphical means of the system. This network model is then automatically transformed into its mathematical counterpart, a system of equations that is solved by numerical methods built into the system. The resulting solution is presented in the form of graphs and tables, which are subjected to critical analysis. As a result, the model is reviewed (parameters of some network nodes are changed, new nodes are added, new ones are established or existing connections are changed, etc.), then the model is analyzed again and so on until it becomes sufficiently relevant to the real situation. Once the model is built, it highlights the managed parameters and selects the values of these parameters at which the problem is either removed or ceases to be critical. The device of the program package allows you to generate streams of random events that obey the normal distribution or Poisson distribution, the parameters of which are set by the operator.

The package provides the opportunity to use the Monte Carlo method. The Monte Carlo method is indispensable for solving many problems of management and technical and economic design. In particular, it allows us to assess the integral effects of many random effects. A special group of features of the package is related to the concept of the time cycle implemented in it. Due to the time marking of elements or "particles" of flows, it is possible to trace their individual trajectory and time spent in different nodes and parts of the model. The output of such models is the optimization of the most important of the factors of production - time. But this system is not suitable for modeling construction processes due to the inconvenience of their image by means of this package.

The second software product is AnyLogic - the only simulation tool that supports all approaches to creating simulation models: suspension-oriented (discrete-event), system-dynamic and agent, as well as any combination thereof. The uniqueness, flexibility and power of the modeling language provided by AnyLogic allows you to take into account any aspect of the system to be modeled with any level of detail. AnyLogic graphical interface, tools and libraries allow you to quickly create models for a wide range of tasks, including construction [7].

The structure of the regulatory framework in construction, which is used in many modern information technologies, was created in the last century. During this time, updated techniques and technology of construction production, types and quality of many building materials. In the conditions of transition to market relations, some adaptation of the old administrative system of the normative base of construction was carried out in order to take into account the new requirements. But in many respects the concept of the average norms of expenses of the resources used at the decision of various problems in system of preparation of construction and even in operative management of building manufacture has remained.

To clarify the estimated standards, as well as indicators of the estimated cost of design solutions, there is a need to use simulation modeling of standards, which will determine the cost of construction at the stages of design and planning. The current situation in the automation of construction processes requires improving the efficiency of information technology, providing solutions to complex multifactor problems of construction preparation and management based on a flexible intelligent information system of formation, maintenance and updating of resource regulatory framework in construction, responsive to various situations. construction industry.

In addition, it is necessary to consider the possibility of zoning the territory not only for its functional purpose, as provided for by the master plan, but also for the possibilities of water supply, heating, electrification and the supply of other necessary communications to the construction site. Such a solution can reduce the possibility of customer errors when choosing a site for construction.

#### REFERENCES:

1. M. Bertolini, M. Bevilacqua, F.E. Ciarapica, G. Giacchetta, *Business process reengineering in healthcare management: a case study*, Business Process Management Journal, Vol. 17, Iss. 1, 2011.
2. Sh. Dezdar, S. Ainon, *Examining ERP implementation success from a project environment perspective*, Business Process Management Journal, Vol. 17, Iss. 6, 2011.
3. J. Choudrie, V. Hlupic, Z. Irani, *Teams and their Motivation for Business Process Reengineering*:

*A Research Note*, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Vol. 14. Iss. 1, 2002.

4. M. Hammer, J. Champy, *Reinzhiniring korporatsii: Manifest revoliutsii v biznese* [Reengineering the corporation: A Manifesto for business revolution]. Saint-Petersburg, Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2000. 332 p.

5. H.J. Khasraghi, M.J. Tarokh, *Effcient Business Process Reengineering with Crowd sourcing*, International Journal of Applied Information Systems. 2012. Vol. 2 (7).

6. M. Weicher, Chu W.W., Lin W.Ch., Le V., Yu D. *Business Process Reengineering: Analysis and Recommendations* URL: <http://www.netlib.com/bpr1.html>

7. G. Ryzhakova, D. Ryzhakov, S. Petrukha, T., Ishchenko, T., Honcharenko, "The innovative technology for modeling management business process of the enterprise", in *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, Volume-8 Issue-4, November 2019, pp. 4024-4033. [Online]. Available: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D8356118419.pdf>

8. T. Honcharenko, Yu. Andrushko, O. Fedusenko, I.Domanetska, N. Olkhova, "The Method of Generalizing Spatial Information into a Single Multidimensional Data Model", in *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, Volume-8 Issue-4, November 2019, pp. 4024-4033. [Online]. Available: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D9419118419.pdf>

## PROJECT BUDGETING AS A COST PLAN DEFINITION

**Beisenbayeva A.**

*Kazakh National Agrarian Research University, Kazakhstan*

**Abdymoldayeva A.**

*Kazakh National Agrarian Research University, Kazakhstan*

**Bolatzhanuly T.**

*Kazakh National Agrarian Research University, Kazakhstan*

## БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ КАК ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛАНА ЗАТРАТ

**Бейсенбаева А.**

*Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Казахстан*

**Абдимолдаева А.**

*Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Казахстан*

**Болатжанулы Т.**

*Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Казахстан*

#### Abstract

The article deals with the practical construction of a budgeting system for innovative projects. The mechanism allows you to choose an effective way to improve the quality of innovation management, which ensures economic efficiency and minimizes risks.

#### Annotation

В статье рассматриваются вопросы практического построения системы бюджетирования для инновационных проектов. Механизм позволяет выбирать эффективный путь повышения качества управления инновационной деятельности, что обеспечивает экономическую эффективность и минимизацию рисков.

**Keywords:** general budget, project life cycle, innovative project

**Ключевые слова:** генеральный бюджет, жизненный цикл проекта, инновационный проект

Бюджетирование — это распределенная система согласованного управления деятельностью подразделений предприятия. Ключевыми моментами бюджетирования являются координация, адресность и оценка затрат. Бюджетирование базируется на системе бюджетов.

Бюджет - операционный финансовый план, отражающий расходы и поступление средств от хозяйственной (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности предприятия.

Он выступает количественным выражением планов деятельности и развития предприятия, координирующим и конкретизирующим в цифрах проекты руководителей; отвечает на вопрос, какую прибыль получит предприятие при том или ином варианте. [1, с. 54]

Применение бюджета предполагает ряд преимуществ.

1. Планирование, как стратегическое, так и тактическое, помогает контролировать производственную ситуацию.

2. Бюджет является составной частью управленческого контроля, создает объективную основу оценки результатов деятельности как организации в целом, так и ее подразделений.

3. Бюджет служит средством координации деятельности различных подразделений предприятия.

4. Бюджет - основа для оценки выполнения плана центрами ответственности: работа менеджеров оценивается по отчетам выполнения бюджета; сравнение фактических результатов с данными бюджета указывает области, куда следует направлять действия менеджеров.

5. С помощью бюджета производится анализ отклонений.

Бюджет (смета доходов и расходов) - финансовый план на конкретный период, согласованный с производственной деятельностью предприятия, цели которого выражены в показателях отчетности в денежном выражении во взаимосвязи с обязательствами, т.е. ответственностью каждого подразделения за достижение этих целей.

Бюджетное планирование включает в себя: планирование всех центров ответственности; определение показателей, которые будут использоваться при оценке деятельности; обсуждение возможных изменений в планах, связанных с новой ситуацией; корректировка планов с учетом предложенных поправок.

Процесс составления организацией бюджета называется бюджетным циклом, он состоит из следующих этапов:

- планирование с участием руководителей всех центров ответственности деятельности организации в целом, а также ее структурных подразделений;

- определение показателей, которые будут использоваться при оценке деятельности;

- обсуждение возможных изменений в планах, связанных с новой ситуацией;

- корректировка планов с учетом предложенных поправок.

В зависимости от поставленных задач различают следующие виды бюджетов:

генеральный и частные;

гибкие и статичные.

Генеральный бюджет охватывает всю хозяйственную-финансовую деятельность предприятия. Основная цель генерального бюджета - объединить и суммировать сметы и планы различных подразделений предприятия на базе частных бюджетов. [2, с. 34]

Важными этапами составления генерального бюджета являются:

- рассмотрение текущей программы, содержащей общие планы, направления и политику, предложения и ограничения, используемые при подготовке бюджетных оценок;

- составление бюджета продаж;

- подготовка других бюджетов менеджерами центров ответственности;

- переговоры по согласованию основного бюджета между менеджерами центров ответственности и руководителями предприятия, в результате которых возникают обязательства между ними;

- координация и корректировка по мере продвижения первоначальных бюджетов вверх по системе управления предприятием;

- утверждение бюджета высшим руководством и Советом директоров;

- рассылка утвержденного бюджета по центрам ответственности на нижние уровни предприятия.

В результате составления генерального бюджета создаются:

- прогнозируемый баланс;

- план прибылей и убытков;

- план движения денежных средств.

Генеральный бюджет любой организации состоит из двух частей:

- 1) операционного бюджета, включающего в себя план прибылей и убытков, который детализируется через вспомогательные (частные) сметы, отражающие статьи доходов и расходов организации;

- 2) финансового бюджета, содержащего бюджеты капитальных вложений, движения денежных средств и прогнозируемый баланс.

Структура генерального бюджета, особенно его операционной части, во многом зависит от вида деятельности организации, от того, что является предметом бюджета, размера организации степени, в которой процесс составления бюджета интегрирован с финансовой структурой предприятия, от квалификации и опыта разработчиков. Генеральный бюджет - это финансовое, количественно определенное выражение маркетинговых и производственных планов, необходимых для достижения поставленных целей деятельности предприятия.

Безусловно, представленная схема планирования носит упрощенный характер и не отражает всех взаимосвязей составляемых планов.

Бюджет может разрабатываться на годовой основе (с разбивкой по месяцам) и на основе непрерывного планирования.

Под бюджетированием понимается определение стоимостных значений выполняемых в рамках проекта работ и проекта в целом, процесс формирования бюджета проекта, содержащего установленное (утверженное) распределение затрат по видам работ, статьям затрат, по времени выполнения работ, по центрам затрат или по иной структуре.

Структура бюджета определяется планом счетов стоимостного учета конкретного проекта. Бюджет может быть сформирован как в рамках традиционного бухгалтерского плана счетов, так и с использованием специально разработанного плана счетов управлеченческого учета. Технология оперативного планирования, т.е. последовательность составления генерального бюджета в ее классическом виде, представлена на рисунке 1.

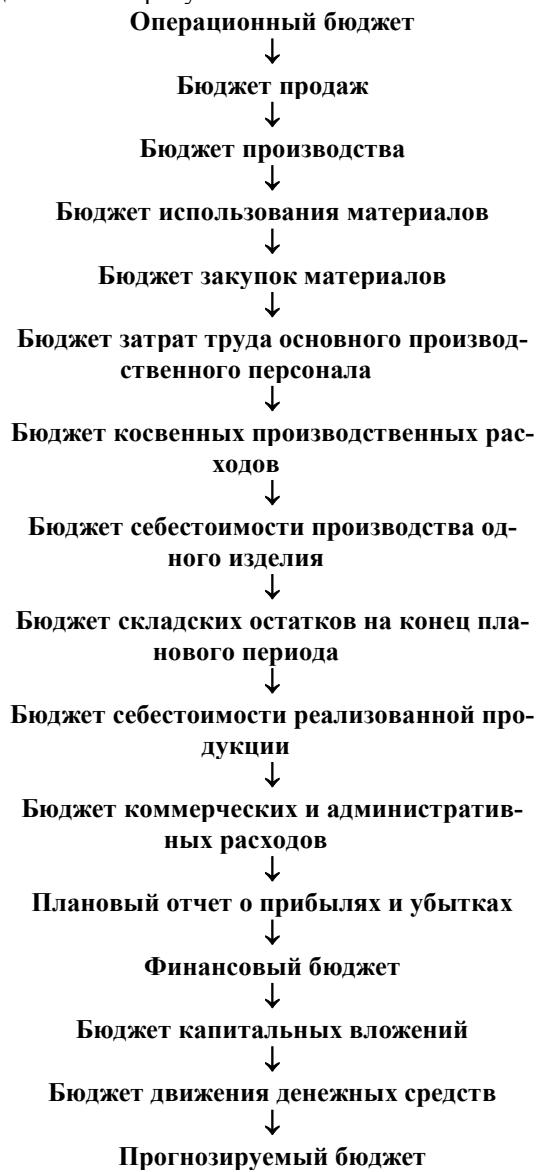


Рисунок 1. Последовательность составления генерального бюджета [3, с. 31]

Практика показывает, что в большинстве случаев бухгалтерского плана счетов бывает недостаточно. Для каждого конкретного проекта требуется

учет определенной специфики с точки зрения управления стоимостью, поэтому каждый проект должен иметь свой уникальный план счетов, но который базируется на установленных показателях управлеченческого учета.

Форма представления бюджетов зависит от:

- потребителя документа;
- цели создания документа;
- сложившихся стандартов;
- интересующей информации.

В зависимости от стадии жизненного цикла проекта бюджеты могут быть:

- предварительными (оценочными);
- утвержденными (официальными);
- текущими (корректируемыми);
- фактическими.

После проведения технико-экономических исследований составляются предварительные бюджеты, которые носят в большей степени оценочный, нежели директивный характер. Такие бюджеты подвергаются согласованию со всеми заинтересованными лицами и в конечном итоге утверждаются руководителем проекта или другим лицом, принимающим решение. После того, как бюджет обрел официальный статус, он становится эталоном, по отношению к которому происходит сравнение фактических результатов. В ходе реализации проекта возникают отклонения от ранее запланированных показателей, что должно своевременно отражаться в текущих бюджетах. И по завершении всех работ в качестве итогового документа создается фактический бюджет, в котором отражаются реальные цифры. [4, с. 84]

Особого внимания заслуживают сметы, представляющие собой бюджеты расходов. Так как сметная документация является важной составляющей бюджетной документации в крупных инвестиционных проектах.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бочаров В.В. Инвестиции. - Издательство: Питер, 2008. - 384 с.
2. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – Спб., ИД «Питер», 2011 г. – с.54.
3. Либерзон В.И. Основы управления проектами. - М., 2009. – С.45.
4. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами. Справочное пособие. М.: Высшая школа, 2011. – с.94.

# HISTORICAL SCIENCES

## THE PREPARATION FOR THE BRUSILOV OFFENSIVE IN 1916 IN THE KHOTYN REGION

Dubitska T.

*Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine*

### ПІДГОТОВКА ДО БРУСИЛОВСЬКОГО ПРОРИВУ 1916 Р. НА ХОТИНЩИНІ

Дубіцька Т.

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федъковича, Україна*

#### *Abstract*

The article investigates the peculiarities of the preparation of the attack of General P. Lechytskyi's 9<sup>th</sup> Army in Bukovina as part of the military operation of the South-Western Front in the summer of 1916. It is highlighted the general characteristic of the situation in the South-Western Front in the spring of 1916. The reasons and conditions of the location of the troops of the 9<sup>th</sup> Army in the Khotyn region are revealed. The preparation of soldiers and their weapons are characterised. It is determined the peculiarities of artillery and engineering preparation for the Russian army's offensive in the territory of Khotyn region. It is covered the main military actions in the Khotyn-Bukovina section of the front in the summer of 1916.

#### *Annotaciya*

У статті досліджуються особливості підготовки наступу 9-ї армії генерала П. Лечицького на Буковину як частини воєнної операції Південно-Західного фронту влітку 1916 р. Висвітлюється загальна характеристика становища на Південно-Західному фронті навесні 1916 р. Розкриваються причини та умови розташування військ 9-ї армії на Хотинщині. Характеризується підготовка солдатів та наявне у них озброєння. Визначаються особливості артилерійської та інженерної підготовки до наступу російської армії на території Хотинського повіту. Висвітлюються основні воєнні дії на хотинсько-буковинській ділянці фронту влітку 1916 р.

**Keywords:** the Brusilov offensive, the Khotyn region, P. Lechytskyi, 9<sup>th</sup> army, engineering preparation, artillery preparation.

**Ключові слова:** Брусиловський прорив, Хотинщина, П. Лечицький, 9-а армія, інженерна підготовка, артилерійська підготовка.

**Постановка проблеми.** Брусиловський прорив 1916 р. став однією із найяскравіших воєнних операцій Східного фронту під час Першої світової війни. Важливим напрямком наступу російського Південно-Західного фронту влітку 1916 р. була Буковина. Плацдармом для здійснення наступальної операції 9-ї армії під керівництвом генерала Брусилова був Хотинський повіт Бессарабської губернії. Тому дослідження особливостей підготовки до воєнних дій на хотинсько-буковинській ділянці фронту є важливим для визначення впливу Брусиловського прориву на становище населення Хотинщини.

#### *Аналіз попередніх досліджень і публікацій.*

Брусиловський прорив привертав значну увагу радянських вчених. Найбільш детально розглянули процес підготовки наступальної операції 9-ї армії на Хотинщині воєнний історик О. Базаревський та П. Балдін. Вчені ретельно дослідили підготовку армії П. Лечицького до наступу, зокрема охарактеризували артилерійську та інженерну підготовку, а також розглянули воєнні дії влітку 1916 р. Певна інформація про підготовку наступу та воєнні дії окремих військових частин міститься і у працях А. Керновського, Ф. Кузнецова та О. Зайончковського. У сучасній англомовній історичній літературі відчувається брак праць про воєнні операції на східному фронті. Досить детально описуються передумови та причини Брусиловського прориву,

приготування до наступу та хід воєнних дій у працях Тімоті Даулінга. У праці М. Нейберга та Д. Джордана висвітлюються передумови та причини наступальної операції влітку 1916 р., однак воєнні дії 9-ї армії згадуються лише у загальних рицах. У праці Г. Танстолла розкривається становище австро-угорської армії під час Брусиловського прориву. Серед сучасних російських істориків варто згадати С. Нелиповича, який здійснив переосмислення існуючих джерел та праць про Брусиловський прорив, М. Оськіна, який звернув основну увагу на роль генерала Лечицького у Чернівецькій операції, а також С. Базанова, який визначив роль генерала Брусилова у здійсненні прориву. Сучасні українські дослідники також звертали значну увагу на Брусиловський прорив. Серед них можна виділити праці А. Науменка та В. Заполовського, які ретельно проаналізували воєнні дії 9-ї армії генерала П. Лечицького на хотинсько-буковинській ділянці фронту.

**Виклад основного матеріалу.** У 1916 р. згідно з рішеннями конференцій у Шантільї війська Антанти мали здійснити спільну наступальну операцію проти Четвертого союзу на Російському (15 червня), Італійському та Французькому фронтах (1 липня) [7, с. 26]. У свою чергу, наступ російської армії мав привернути увагу противника на східноєвропейському театрі воєнних дій, позбавляючи його

свободи маневрування та перешкоджаючи передислокації ворожих резервів на інші фронти. Окрім того, успішні дії на Російському фронті мали підштовхнути Румунію до переходу на бік Антанти [5, с. 16].

Російські війська, об'єднані у Північний (470 тис. багнетів), Західний (750 тис. багнетів) та Південно-Західний (приблизно 510 тис. багнетів і шабель) фронти, займали територію від Ризької затоки до російсько-румунського кордону поблизу ст. Новоселиці [7, с. 45]. Загалом, перевага над противником на Північному та Західному фронті складала 600 тис. бійців, а на Південно-Західному – 71 тис. бійців [10, с. 11].

У березні 1916 р. головнокомандувачем Південно-Західного фронту був призначений генерал Брусилов. Навесні 1916 р. фронт, що прикривав від австрійських та частково німецьких військових сил напрям на Київ та Одесу, складався з чотирьох армій: 8-ї, 11-ї, 7-ї та 9-ї [10, с. 14]. Війська нараховували у своєму складі 19 ½ корпусів та 11-12 кавалерійських дивізій [7, с. 45].

Аналіз попередніх поразок російських військ на Південно-Західному фронті дав Брусилову можливість прийти до висновку про те, що наступу та супроводжуючі їх артилерійські атаки були зосереджені на занадто вузькій ділянці фронту. Концентраційний вогонь, зважаючи на неточності російських артилеристів та нестачу артилерійських резервів, здавався доволі раціональним вибором. Брусилов запропонував розпочати наступ на широкому фронті, щоб дати можливість російським військам прориватися в кількох пунктах одночасно. Цей метод вимагав масивної артилерійської підготовки, яку росіяни не могли забезпечити. Сам наступ мав зберігатися в абсолютній таємниці. Тільки в останній момент російські артилеристи повинні були відкрити короткий, але руйнівний вогонь, щоб очистити шлях для піхоти.

Збереження наступу в суворій таємниці мало на меті також вирішення проблеми резервів. Брусилов планував розташувати резервні частини позаду фронту для того, щоб у момент наступу вони також здійснювали одночасні атаки на кількох ділянках розміщення австро-угорських військ, щоб дезорієнтувати ворога, змушуючи його розтягувати свої резерви вздовж лінії фронту [23, с. 78].

Брусилов також активно використав авіацію та її здатність до швидкісної повітряної розвідки. Так, він відправив літаки, спеціально доручивши пілотам здійснити аерофотозйомку над ворожими позиціями з конкретними напрямками для розвідки тилових районів, а також захисних укріплень першої лінії. Фотографії поєднувалися з даними розвідки, щоб отримати повне зображення австро-угорського фронту. Використовуючи такі карти та супровідну інформацію, кожна армія мала вибрати один сектор, на якому повинна була зосередити напад [22, с. 49].

Згідно з планом генерала Брусилова, головну атаку на Південно-Західному фронті повинна була провести 8-а армія на території Волині. На півдні 9-а армія мала здійснити напад вздовж річки Дністер

біля румунського кордону, тоді як в центрі 11-а та 7-а армії були спрямовані до Сапанова та Тернополя відповідно [22, с. 65]. 8-а армія у подальшому мала об'єднати свій удар з майбутнім наступом військ Західного фронту, 9-а армія наступальними діями мала забезпечити вступ Румунії у війну на боці Антанти, а 7-а та 11-а армії повинні були здійснити допоміжні удари [15, с. 56].

Австрійське верховне командування вважало, що їх війська мали місці позиції по обидва боки річки Дністер. На крайньому правому крилі, яке межувало з румунським кордоном та охороняло важливий вузол у Чернівцях, розташувався Австрійський XI корпус (7-а армія), яким командував генерал І. Корда. Чотири підрозділи 7-ої армії було відправлено до Італії, а більшість важкої артилерії була переміщена на Тирольський наступ. У центрі знаходилися армійська група З. Бенігні і група армій Е. Хадфі, що складалися з двох корпусів кожна [22, с. 74].

Лінія фронту, протяжністю 90 км, від Латача на Дністрі до Боян на Пруті, стала місцем дислокації 9-ї російської армії, очоленої генералом П. Лечицьким. Межуючи з 7-ю російською армією на півночі, війська Лечицького розташувались частково на лівому березі Дністра, біля Колодрубка їх позиція переходила на правий берег, західніше Ржавинців, Колінківців і далі на південь аж до румунського кордону [2, с. 13]. На правому фланзі фронту розташувався XXXIII корпус. На південь до Боян розташувалися XLI, XI і Зведений корпуси. XII корпус, який розміщувався на південь від Хотина, перебував у резерві. На лівому фланзі між Боянами та Новоселицею знаходився III кінний корпус [17, с. 19].

Наступ російських військ саме на південь від Дністра, тобто з території Хотинського повіту, був вигідним у багатьох аспектах. Перш за все, це дозволяло захопити важливий стратегічний пункт – місто Чернівці, а також створювало можливості для наступу на Угорщину. До того ж, успішна наступальна операція на Буковині могла стати запорукою вступу у війну Румунії на боці Антанти. Окрім того, наступальна операція російських військ на хотинсько-буковинській ділянці фронту повинна була відволісти австро-угорські сили від головного удара Південно-Західного фронту на ковельському і віленському напрямках [2, с. 27-28; 24, с. 41].

До складу 9-ї армії входили 10 піхотних і 4 кавалерійських дивізій, що разом нараховували 160 батальйонів, 128 ескадронів і сотень (більше 170 тис. бійців). У кожному полку передбачалась наявність однієї кулеметної роти з 8 станковими кулеметами. Офіційні дані свідчать, що в армії було 473 кулемети. Проте цілком можливо, що фактична кількість кулеметів була значно більшою, оскільки поповнювалась захопленими у противника.

Загальна кількість бомбометів становила 221, причому у дивізіях їх число коливалося від 7 до 45. Характерно, що у військах була незначна кількість мінометів. Гостро відчувалась також нестача гармат, яких в армії нараховувалось 489, причому лише 47 з них були важкими [2, с. 13-14; 13, с. 43].

Проте проблеми спостерігалися не лише у сфері озброєння. Вразливим місцем 9-ї армії була слабка підготовка солдатів. Справа в тому, що більшість піхотинців були селянами із запасу або новобранцями, які пройшли короткочасний курс у запасних частинах. Були проблеми і у офіцерському складі піхоти. Зокрема, спостерігалася нестача кадрових офіцерів, оскільки більшість тодішніх офіцерів поповнювалась за рахунок прaporщиків запасу, які закінчили лише прискорені офіцерські курси. Ще складніша ситуація була серед унтер-офіцерів, кількість яких збільшувалась за рахунок бійців, що добре себе проявили під час боїв, проте не мали необхідних знань та навичок керування підрозділами.

Кіннота 9-ї армії перебувала у кращому стані, оскільки не брала участі у піشіх боях, через що не зазнала великих втрат під час попередніх воєнних дій. Навесні 1916 р. кіннота розташовувалась переважно на другорядних ділянках фронту або перебувала в резерві [2, с. 15-16].

Військова підготовка артилерії 9-ї армії була на хорошому рівні. Причиною було те, що генерал Брусилов звертав значну увагу на артилерійську підготовку військ Південно-Західного фронту, що, зважаючи на обмеженість боєприпасів, було доволі виваженим кроком.

Важливою сферою артилерійської підготовки було встановлення тісного зв'язку піхоти з артилерією. Для коригування вогню батарей до першої лінії окопів було надіслано артилерійських офіцерів. Окрім того, ротним і батальйонним командирам роздавалися копії перспективних креслень з позначеннями на них цілями [16, с. 37]. Для кращої співпраці легка артилерія мала бути під прямим керівництвом командира піхоти на лінії фронту. На початку атаки легка артилерія повинна була створити щонайменше два отвори у ворожому колючому дроті, а потім зосередити увагу на руйнуванні кулеметів противника. Важка артилерія, у свою чергу, мала зосередитись на знищенні комунікаційних окопів противника і лише потім перейти до бомбардування лінії фронту. Використання «барабанного вогню» було заборонено, натомість мала бути застосована тактика рухомого загороджувального вогню. Однак генерал Платон Лечицький наголошував на приреченості наступу його військ через брак важкої артилерії (менше 50 важких гармат проти втрічі більшої їх кількості у австрійців). Однак такі заяви не вплинули на планування майбутньої воєнної операції [22, с. 50-51].

На території Хотинщини розгорнулася масштабна інженерна підготовка до наступу, яка полягала у будівництві і ремонті доріг, мостів, облаштуванні плацдарму, спорудженні бліндажів і лісичних нір для резервів, а також в облаштуванні спостережних і командних пунктів [2, с. 39].

Важливим фактором для організації постачання військ була наявність двох залізниць: Прокурів – Кам’янець-Подільський і Могилів – Новоселиця. Станціями постачання армії були ст. Новоселиця, Мамалига і Кам’янець-Подільський. Не менш важкою була також наявність у Хотинському повіті двох шосе: Липкани – Новоселиця і

Кам’янець-Подільський – Шилівці [2, с.28, 48 ]. Однак для повноцінного сполучення необхідно було будівництво нових і ремонт вже існуючих ґрунтових доріг. Облаштуванням доріг і мостів займались 3 роти воєнно-дорожнього загону, 23-я окрема саперна рота і одна рота ополчення [2, с. 42]. Важливі дороги доводилося будувати за прикладом загат, оскільки звичні ґрунтові дороги розмивались навіть через незначні опади, що унеможливлювало сполучення. Настил таких загат був доволі міцним і витримував навіть пересування важкої артилерії [18, с. 67]. Так, було виділено кошти на будівництво шосе Мамалига – Берестя – Шишківці (шосування в першу чергу) та Недобоївці – Новоселиця, Ларга – Каплівка (шосування в другу чергу) [19, арк. 164], Малинці – Грозинці [19, арк. 166-зв.], ремонт дороги на ділянці Рухотин – Блища – Ржавинці – Поляна – Малинці [21, арк. 1], а також Атаки – Хотин – Недобоївці [19, арк. 164]. Ділянки доріг, які бачили австрійці, засаджувались деревами, щоб можна було непомітно пересуватись по них [2, с. 43].

Важливим було облаштування російських позицій для наступу на австро-угорців. Так, до першої смуги входили 3-4 лінії окопів з дротом у 3-4 ряди перед ними. Перша лінія окопів, тактично невигідна, розташовувалась на відстані 300-1000 м від австрійських окопів, була безперервною та ламаною. Саме перед нею були зведені дротяні загородження. Наступні три лінії розміщувались краче у тактичному плані, проте були переривчастими. Чисельні і глибокі ходи з'єднували лінії окопів, однак вони були погано пристосовані для оборони: там були відсутні майданчики для перенесення поранених, навіть не всі лінії мали такі ходи сполучення. До того ж, необхідні стінки окопів і ходів сполучення часто розмивались дощами. Між першою і другою лініями були збудовані сковища [18, с. 67; 3]. У окопах передових частин облаштовувались бліндажі двох типів: проти уламків і шрапнелі, а також проти цілих снарядів [11, с. 87].

Ще заздалегідь військова агентура і повітряна розвідка дали можливість росіянам дізнатися про розташування австро-угорських військ і споруджені ними укріплені позиції, як на бойовій лінії, так і в тилу [4, с.173-174]. Так, австрійські позиції складалися з трьох укріплених смуг, що розташовувались одна від одної на відстані 500 м. Дві лінії окопів, віддалені одна від одної на 100-200 м, входили до першої смуги. Попереду знаходились дротяні загородження з 4-5 рядів кілків, далі розміщувались два ряди електричних загороджень, після

цього – смуга з 9 рядів кілків і засіки з товстих дерев [3]. Окопи були збудовані так, щоб підступи до позицій могли бути обстріляні перехресним кулеметним вогнем. Сховища були глибоко закопані в землю і могли витримати навіть обстріл з важкої артилерії. Зверху розміщувались два ряди колод, присипаних шаром землі [4, с. 174].

У зв'язку з цим було вирішено дещо вдосконалити російські позиції, щоб полегшити майбутню наступальну операцію. Оскільки перша лінія російських окопів знаходилась занадто далеко від австрійців, було вирішено з кінця квітня здійснювати поступове наближення до лінії австрійських окопів [2, с. 40-42]. Для цього піхотні частини вночі просувались ходами сполучення на 100-200 кроків, облаштовували там окопи та обносили їх рогатками з колючим дротом [3]. Швидке просування вперед не обходилося без втрат з російського боку. Найбільші втрати у росіян були серед розвідників, у сторожової охороні (від рушничного, кулеметного і бомбометного вогню), а також під час проведення робіт з укріплення позицій [11, с. 87]. Виявивши рухи з російського боку, австрійці негайно відкривали вогонь, освітлюючи при цьому місцевість прожекторами і ракетами. Тільки через це 11-а піхотна дивізія втратила близько 1500 солдат [8, с. 116].

До 20 травня росіяни звели плацдарм, який знаходився на відстані 100-150 м від австрійських дротяних загороджень у ділянці головного удару, а в інших місцях – на відстані 600 м [2, с. 41]. Загалом росіянам важко давалась підготовка плацдарму для наступу, оскільки через сильні дощі люди були змущені працювати у воді, у зруйнованих і розмитих окопах, під вогнем австрійців [3].

До кінця квітня друга лінія окопів була удосконалена, оскільки була перетворена у суцільній окоп, а її ходи сполучення з першою лінією вже були призначенні для оборони. Ретельно підготована була і третя лінія окопів, призначена для розміщення резервів перед атакою [2, с. 39-40].

Успішною була також російська артилерійська підготовка під керівництвом генерала С.М. Дельвіга. Навіть командири корпусів, оцінюючи дії артилерії 9-ї армії, вказували, що її результати перевищували сподівання [12, с. 149]. Були добре замасковані артилерійські позиції, навіть під час розвідки з повітря їх не можна було розгледіти.

Окрім того, було налагоджено зв'язок артилерії з піхотою. Наприклад, спеціальні батареї мали супроводжувати піхоту під час наступу, а при ротах і батальйонах знаходились спостережні пункти від батарей.

9-а хімічна команда ретельно здійснювала хімічну підготовку наступу, адже вперше у 9-ї армії мала відбутись газобалонна атака. Так, балони з газом розміщувались біля села Чорний Потік. Протигази роздавались всім солдатам. Окрім того, для викорювання газів у випадку використання австрійцями хімічної атаки, у окопах знаходилися нафта і керосин [3].

Окрім інженерної, артилерійської та хімічної підготовки до наступу у 9-ї російській армії виконувались також заходи маскування. Зокрема, на

всьому фронті у нічний час велась розвідка. Під час однієї з таких вилазок розвідники 11-го корпусу виявили австрійський телефонний провід, що дозволило організувати підслуховування. З метою попередження аналогічних дій з австрійського боку, всі оперативні розпорядження повідомлялись командирам полків особисто, а не через телефон [3]. Завдяки цьому росіяни намагались вберегти у таємниці приготування до наступу.

Підготовка до наступу у 9-ї російській армії велась серйозна, про що свідчить, зокрема, приїзд російського імператора Миколи II для огляду військ. Так, 29 березня Микола II поблизу Хотина робив огляд 11-го армійського і 3-го кавалерійського, зведеного батальйону від 12-го армійського корпусу, 2-го Катеринодарського піхотного і Туркменського кінного полку. Побачене задовольнило імператора, тому у своєму щоденнику він зазначив, що «всі війська були представлени у чудовому вигляді». Того ж дня Микола II поїхав до Хотина, відвідав там два лазарети та посідав у приміщенні по-вітового дворянського зібрання. Наступного дня імператор знову виїхав у напрямку Хотина та оглянув 3-ю Заамурську піхотну дивізію, про яку у нього теж склалось хороше враження [14, с. 579].

Пізніше проводились перевірки ведення робіт з укріплення позицій 9-ї армії. У наказі генерала Брусилова від 24 квітня (7 травня) 1916 р. йдеться про зауваження при огляді робіт з інженерного посилення позицій 9-ї армії начальником інженерів фронту. Так, було визначено, що ділянка 126-го піхотного Рильського полку була готова не більше, ніж на 25-30%. Окопи тут були у незадовільному стані, замість брустверів – канави, без бійниць, бліндажів, сховищ для захисту від важкої артилерії та ін. Щодо ділянки 296-го піхотного Грязовецького полку, то тут справи були дещо кращі, ділянка укріплена на 50-60%, особливо в першій лінії. Зокрема, у першій-другій лінії були бійниці, бліндажі, виходи на бруствер і в тил, майже достатня кількість ходів сполучення, лисячі нори [11, с. 89-90].

Головний удар мав здійснити 11-й корпус, атакуючи австро-угорські позиції на захід від Ржавинців і Баламутівки, що розташувалися на Хотинщині. У місці зосередження російської армії поблизу вказаных сіл знаходились хороші спостережні пункти та артилерійські позиції, а зруйновані війною будинки та гаї дозволяли приховати підготовку до атаки [2, с. 28-29].

Ввечері 2 червня 1916 р. генерал П. Лечицький віддав наказ про наступ. Згідно з ним, XI-й і XII-й корпуси повинні були прорвати австро-угорські укріплення на лінії Міткеу, Онут, Добринівці та оволодіти висотами Дорошівці, Юрківці, Хорошівці та корчма Коцюба; XLI-й корпус мав прорвати укріплена позицію на фронті Міткеу, Онут та просуватися у напрямку Вікна [2, с. 32].

22 травня (4 червня) 1916 р. 9-а армія генерала П. Лечицького перейшла у наступ. О 3 год. 15 хв. на ділянці 41-го і на правому фланзі 42-го полків, що розташувались північніше і південніше Чорного Потоку, було здійснено газобалонну атаку. Пі-

ся пристрілювання російська артилерія о 6 год. ранку відкрила вогонь на ураження [2, 71]. Внаслідок цього були зроблені ходи у австрійських дротяніх загорожженнях, а також зруйновані окопи першої і частково другої лінії.

До вечора 4 червня на головному напрямку частини XI-го російського корпусу змогли просунутися на 1-2 км вглиб австрійського фронту, втративши при цьому значну частину військових (15 офіцерів та 1 500 солдат вбитими). 3-я Заамурська дивізія теж просунулася на 2 км, захопивши при цьому 11 640 полонених австрійців [2, с. 78-79]. Загалом, XLI-й корпус здійснив успішні дії біля Онута, а XI корпус – біля Чорного Потоку. 23-24 травня (5-6 червня) атака росіян наткнулася на сильний опір австро-угорських військ. Тоді 9-а армія втратила 98 офіцерів, 12 300 солдатів вбитими, а австрійці – близько 25 000 військових. Разом з тим, 3-я Заамурська дивізія захопила Онут і Вікно, а XI-й корпус здійснив прорив біля Ржавинців та Баламутівки. Внаслідок атаки російських військ тоді було взято 12 800 полонених, 14 гармат і 18 кулеметів. Певне просування військ хоч і відбулося, але за рахунок значних втрат російського війська, тому генерал П. Лечицький прийняв рішення призупинити наступ і здійснити перегрупування, ввівши XXXIII-й корпус [12, с. 149; 9, с. 48-49].

28-31 травня (10-13 червня) тривали так звані Добринівські бої, в результаті яких російська армія завдала поразки 7-й австро-угорській армії генерала К. Пфланцер-Балтіна, відкинувши групу І. Кірда на південь, до Пруту, а групи Е. Хадфрі та З. Бенігні у Задністров'я. Добринівці і висоту «458» (так званий «ключ Буковини») взяли 126-й піхотний Рильський полк полковника Рафальського. У боях в полон було взято 754 офіцери, 37 852 солдати, 120 кулеметів, 32 бомбомети і міномети, 49 гармат [12, с. 150; 9, с. 49].

5 (18) червня XI-й корпус зайняв Чернівці, захопивши 1 500 полонених, 10 гармат. На лінії Прута ударна група генерала П. Лечицького була зупинена для зміни напрямку наступу на Коломию і Станіслав [9, с. 55]. 6 (19) червня корпуси російської армії підійшли до р. Сірет, однак через несприятливу дощову погоду змушенні були призупинити свій наступ зі згоди генерала Брусилова [1, с. 32]. Для переслідування південної групи 7-ї австро-угорської армії було виділено лише Зведеній корпус генерала Промтова, який 10 червня зайняв Сучаву, і III кінний корпус графа Келлера, який зайняв Кімполунг. Таким чином, росіянам так і не вдалося відрізати австрійців від Карпат і остаточно розгромити їх, а лише потіснити до гір, де у австро-угорських військ з'явилася можливість закріпитися [9, с. 55].

Хотинщина доволі сильно постраждала під час Брусиловського прориву. Зокрема, було знищено 1147 дворів у Баламутівці, Грінечці, Ржавинцях, Онуті і Пів-Онуті [6, с. 182]. Населення повіту було основним постачальником провіанту і фуражу для 9-ї армії, тому не дивним було зубожіння основної маси населення. Окрім того, у Кам'янці-Подільському вартість продуктів першої необхідності була на 30% нижчою, ніж у Хотині, який знаходився у

зоні воєнних дій. Труднощі були навіть в оплаті праці дорожніх загонів, оскільки продукти їм доводилося довозити здалеку, бо найближчі населені пункти були зруйновані війною [20, арк. 124].

**Висновки.** Таким чином, навесні 1916 р. на території Хотинського повіту Бессарабської губернії велася масштабна воєнна підготовка до наступу на Буковину 9-ї армії генерала Платона Лечицького. Ці воєнні дії були складовою частиною наступальної операції Південно-Західного фронту влітку 1916 р., відомої під назвою Брусиловський прорив. Російській 9-ї армії вдалося зайняти Чернівці, а також Буковину, що створило передумови для подальшого наступу вглиб Австро-Угорщини та остаточно переконало Румунію приєднатися до Антанти. Запорукою успішного ведення воєнної операції було добре підготоване військо та посилення артилерійської підготовки. З цією ж метою було здійснено ряд заходів з інженерної підготовки на Хотинщині, зокрема було удосконалено позиції російського війська, здійснено ремонт існуючих та шосування нових транспортних шляхів, зроблено нові переправи через Дністер, а також здійснено заходи маскування пересування військ для забезпечення таємниці підготовчих дій. З іншого боку, населення Хотинщини сильно постраждало під час підготовки та проведення Брусиловського прориву, оскільки саме місцеві жителі мали постачати провіант та фураж для армії, до того ж внаслідок воєнних дій було зруйновано значна кількість осель мирного населення.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базанов С.Н. Алексей Алексеевич Брусилов / С.Н. Базанов. – М.: Цейхгауз, 2006. – 48 с.
2. Базаревский А. Наступательная операция 9-й русской армии. Июнь 1916 / А. Базаревский. – М.: Воениздат, 1937. – 158 с.
3. Балдин П. Наступательный бой 11-й пехотной дивизии в Брусиловском прорыве 4-10 июня 1916 г. [Электронный ресурс] / П Балдин // Военно-исторический журнал. – 1939. – № 1. - Режим доступа: <http://history.ric.mil.ru/Stati/item/118363/>
4. Брусилов А.А. Мои воспоминания / А.А. Брусилов. – М.; Л.: Гос. изд-во. Отдел воен. лит., 1929. – 249 с.
5. Ветошников Л.В. Брусиловский прорыв: оперативно-стратегический очерк / Л.В. Ветошников. – М.: Государственное военное издательство наркомата обороны Союза ССР, 1940. – 184 с.
6. Добржанський О. Хотинщина. Історичний нарис / О. Добржанський, Ю. Макар, О. Масан. – Чернівці: Молодий буковинець, 2002. – 464 с.
7. Зайончковский А.М. Мировая война 1914–1918 гг.: В 2-х т. / А.М. Зайончковский. – М.: Воениздат, 1938. – Т. 2. – 287 с.
8. Заполовський В.М. Буковина в останній війні Австро-Угорщини 1914–1918 / В.М. Заполовський. – Чернівці: Золоті літаври, 2003. – С. 242 с.
9. Керновский А.А. История Русской армии / А.А. Керновский. – М: Голос, 1994. – Т.4. – 368 с.

10. Кузнецов Ф.Е. Брусиловский прорыв / Ф.Е. Кузнецов. – [М.]: ОГИЗ-ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1944. – 39 с.
11. Наступление Юго-Западного фронта в мае-июне 1916 года: Сб. документов ЦГВИА. – М., 1940. – 548 с.
12. Науменко А. Наступальна операція 9-ї російської армії у Буковині 1916 р. / А. Науменко // Питання історії України. – 2010. – Т.13. С. 148-152.
13. Нелипович С.Г. Наступление русского Юго-Западного Фронта летом-осенью 1916 года: война на самоистощение? / С.Г. Нелипович // Отечественная история. – 1998. – № 3. – С. 40-50.
14. Николай II (Романов Николай Александрович, император). Дневники императора Николая II (1868–1918 гг.). – М.: Орбита, 1991. – 736 с.
15. Оськин М.В. Генерал Лечицкий – командарм Первой мировой / М.В. Оськин // Военно-исторический журнал. – 2017. – № 1. – С. 53-59.
16. Стратегический очерк войны 1914–1918 гг. Часть 5: Период с октября 1915 г. по сентябрь 1916 г. Позиционная война и прорыв австрийцев Юго-Западным фронтом / сост. В.Н. Клембовский. – М.: Госуд. Типография, 1920. – 124 с.
17. Стратегический очерк войны 1914–1918 гг. Часть 6: Период от прорыва Юго-Западного фронта в мае 1916 г. до конца года / сост. А.М. Зайончковский. – М.: Высший военный редакционный совет, 1923. – 138 с.
18. Яковлев В.В. Инженерное обеспечение Брусиловского прорыва / В.В. Яковлев // Военно-Исторический журнал. – 1940. – № 8. – С. 51-68.
19. Центральний Державний Історичний Архів, м. Київ (ЦДІАК). – Ф. 692. – Оп. 1. – Спр. 2398 Справа про будівництво мережі шосейних доріг в районі Південно-Західного фронту. 2 січня 1916 – 4 березня 1917 рр. – 219 арк.
20. ЦДІАК. – Ф. 692. – Оп. 1. – Спр. 2404 Переписка з начальником округу, інспектором робіт Григор'євим та ін. про перекидання дорожніх загонів у район 9-ї армії, відсутність технічних засобів у загонах, погану організацію харчування та ін. Списки службовців Управління інспектора робіт і 300, 329, 332, 339 і 340 дорожніх загонів. 26 квітня 1916 – 9 вересня 1919 рр. – 157 арк.
21. ЦДІАК. – Ф. 692. – Оп. 1. – Спр. 4393 Кошторис витрат на роботи з ремонту доріг на ділянці Рухотин – Блища́дь – Ржавинці – Поляна – Малинці. 1916 р. – 14 арк.
22. Dowling T. The Brusilov Offensive / T. Dowling. – Bloomington: Indiana University Press, 2008. – 240 p.
23. Neiberg M., Jordan D. The Eastern Front 1914–1920: From Tannenberg to the Russo-Polish War / M. Neiberg, D. Jordan. – London: Amber Books Ltd, 2011. – 224 p.
24. Tunstall G. Austria-Hungary and the Brusilov Offensive of 1916 / G. Tunstall. – The Historian. – 2008. – Vol. 70. – Iss. 1. – P. 30-53.

**ACTUAL PROBLEMS OF PROCEEDINGS IN CASES OF ADMINISTRATIVE OFFENSES****Nurmakhanova Zh.***Senior lecturer***Baizhanova K.***Candidate of Legal Sciences,**Associate Professor***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ****Нурмаханова Ж.М.***Ст. преподаватель***Байжанова К.У.***К.э.н., ассоц.профессор****Abstract***

The article discusses the problems of administrative law and the administrative process at the present stage of development of the Kazakhstan legal system, the problems of administrative proceedings. The administrative process is considered as a key task of regulating administrative legal relations, the basic principles, directions and order of administrative legal proceedings are determined

***Annotation***

В статье рассматриваются проблемы административного права и административного процесса на современном этапе развития Казахстанской правовой системы, проблемы административного судопроизводства. Административный процесс рассматривается в качестве ключевой задачи регулирования административных правоотношений, определяются основные принципы, направления и порядок административного судопроизводства.

**Keywords:** Administrative cases, administrative courts, law, constitution, state bodies, administrative tort, criminal law.

**Ключевые слова:** Административные дела, административные суды, закон, Конституция, государственные органы, административный деликт, уголовный закон.

Актуальность исследуемой темы бесспорна в контексте поставленных в ежегодном Послании Президента страны задач перед государством. В послании Президента страны задач перед государством. В послании Президента страны Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» 2 сентября 2019 года ставится ряд задач, направленных на дальнейшее развитие и процветание нашего общества. Одной из них является обеспечение прав и безопасность граждан. Как отмечается в Послании народу Казахстана «Ключевым фактором усиления защиты прав граждан и их безопасности являются глубокие реформы судебной правоохранительной систем. Необходимо осуществить ряд серьезных мер по улучшению качества судебных решений. Право судьи на вынесение решения. Исходя из закона и внутренних убеждений, остается незыблемым. Однако, следует провести тщательный анализ судебных решений, обеспечить единобразие судебной практики. В публично-правовых спорах при обжаловании решений и действий органов власти граждане зачастую находятся в неравных условиях. Поэтому необходимо внедрение административной юстиции как особого механизма разрешения споров, нивелирующего эту разницу. Впредь при разрешении споров суд будет праве инициировать

сбор дополнительны доказательств, ответственность за сбор которых, ляжет на государственный орган, а не на граждан или бизнес. Все противоречия и неясности законодательства должны трактоваться в пользу граждан» [1].

Несмотря на значительное законодательное закрепление, правовое регулирование и практика производства по делам об административных правонарушениях остаются актуальными на сегодняшний день в связи с продолжающимися политическими, правовыми и социально экономическими преобразованиями, происходящими в Республике Казахстан. В научной литературе ведутся дискуссии о понятии производства по делам об административных правонарушениях, связанные с неоднозначностью и неоднородностью рассматриваемой категории, многообразием ее существенных признаков, комбинация которых меняется в различных условиях. Одни авторы под производством по делам об административных правонарушениях понимают порядок, регламентированный нормами административно-процессуального права, другие – систему соответствующих стадий [2].

Существует мнение, согласно которому производство по делам об административных правонарушения есть нормативно установленный порядок и формы осуществления юридических (процессуальных

ных действий) по применению мер административного воздействия (мер обеспечения производства и мер наказания) в связи с совершением административных правонарушений, а также формы результатов осуществления указанных действий [3]. По мнению Н.Н. Цуканова, «производство по делам об административных правонарушениях – это особая система определенных правил, имеющая качественные характеристики с точки зрения полноты соответствия логике, принципам и методам процессуального права». Он делает вывод о том, что производство по делам об административных правонарушениях нужно рассматривать как «регламентированную административно-процессуальными нормами деятельность уполномоченных субъектов по сбору материалов, необходимых для полной, своевременной и качественной реализации норм об административной ответственности, их рассмотрению, в необходимых случаях – пересмотру принятого решения, а также порядок данной правоприменительной деятельности и систему административно-процессуальных отношений, складывающихся в ходе ее осуществления» [4].

По мнению А.В. Илюшина, «производство по делам об административных правонарушениях является важнейшей гарантией соблюдения прав и охраняемых законом интересов лица, привлекаемого к административной ответственности, т.к. именно точное следование нормативным предписаниям процессуальных норм позволяет обеспечить законность, полноту, всесторонность и объективность рассмотрения и разрешения дел об административных правонарушениях» [5]. Правовую основу регулирования порядка производства по делам об административных правонарушениях составляют главы 37–52 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.02.2021 г.) (далее – КоАП РК), устанавливающие общие условия производства, порядок применения мер обеспечения; круг лиц, участвующих в производстве по делу и в его рассмотрении; их права и обязанности; доказательства; порядок производства процессуальных действий; порядок исполнения наказаний. В отличие от общего подхода к нормативному регулированию, КоАП исчерпывающим образом определяет те подзаконные акты, которые могут быть приняты в соответствии с ним. Тем не менее, на данный момент административные регламенты исполнения государственных функций, особенно в сфере контроля и надзора, включают в себя положения, касающиеся составления протоколов, воспроизведяшие нормы КоАП на подзаконном уровне, что, на наш взгляд, является неверным. В правовом регулировании административного производства важную роль играют принципы права, т.е. те исходные позиции, которыми призваны руководствоваться соответствующие органы и должностные лица при рассмотрении конкретных дел. В юридической литературе много внимания уделяется анализу системы исходных принципов, применяемых в административном

праве. Как известно, принципы права принято классифицировать на общеправовые, межотраслевые и отраслевые, однако такое деление не совсем подходит для классификации принципов законодательства об административных правонарушениях в силу того, что они обладают конкретно отраслевой спецификой. Например, Г.А. Шевчук, рассматривая систему правовых принципов, разделяет их на общеправовые и собственно процессуальные. Следует отметить, что текст Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях закрепляет некоторые из правовых принципов, которые в научной литературе условно принято разделять на административно материальные, административно-процессуальные и административно-исполнительского производства [6]. Следует подчеркнуть, что в действующем КоАП РК прямо закреплены лишь принцип равенства перед законом (ст. 9) и принцип презумпции невиновности (ст. 10), являющийся исключительно административно-процессуальным, т.е. принципом производства по делам об административных правонарушениях, а также принцип законности. Принцип равенства перед законом означает, что лица, совершившие административные правонарушения, равны перед законом. При этом физические лица подлежат административной ответственности независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного или должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств. Юридические лица, в свою очередь, подлежат административной ответственности независимо от места нахождения, организационно правовых форм, подчиненности, а также других обстоятельств. Формальным основанием данного правила является конституционное положение, согласно которому «все равны перед законом и судом» (р.1 ст.14 Конституции Республики Казахстан). Принцип презумпции невиновности относится к числу фундаментальных международно правовых принципов в сфере защиты прав личности. Являясь межотраслевым принципом, презумпция невиновности признается всем видам судопроизводства, которые характеризуются преобладанием публичного начала, т.е. и уголовному судопроизводству, и производству по делам об административных правонарушениях [7]. Принцип презумпции невиновности непосредственно зафиксирован в г.2 ст.10 КоАП РК: «Лицо, в отношении которого возбуждено дело об административном правонарушении, считается невиновным, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном настоящим Кодексом порядке и установлена вступившим в законную силу постановлением судьи, органа (должностного лица), рассмотревшего в пределах своих полномочий дело. В случае рассмотрения дела об административном правонарушении в порядке сокращенного производства, а также по предписанию о необходимости уплаты штрафа лицо, в отношении которого возбуждено дело об административном правонарушении, считается невиновным до момента вступления

в законную силу соответствующего решения. Никто не обязан доказывать свою невиновность. Любые сомнения в виновности толкуются в пользу лица, в отношении которого возбуждено дело об административном правонарушении. В его же пользу должны разрешаться и сомнения, возникающие при применении законодательства об административных правонарушениях». Именно публичный характер административной ответственности и публичное начало при производстве по делам об административных правонарушениях предопределяют действие презумпции невиновности при производстве по таким делам, которое распространяется как на физических лиц, привлекаемых к административной ответственности, так и на юридических лиц. Как представляется, отражение данного исключительно административно-процессуального принципа (принципа производства по делам об административных правонарушениях) необходимо в главе 37 КоАП РК, где определяются общие положения производства по делам административных правонарушений [7]. При этом следует отметить, что в г. 2 ст. 11 КоАП РК, указывается на то, что лицо несет административную ответственность лишь за административные правонарушения, в отношении которых установлена его вина. Лицо может считаться виновным в совершении административного правонарушения и подвергаться мерам административного наказания только с момента вступления в законную силу постановления судьи, органа, должностного лица, рассмотревших дело. До этого любые публичные утверждения о виновности лица будут нарушением данного принципа. Необходимо помнить, что обязанность доказывания вины лица, привлекаемого к ответственности, возложена на административный орган (его должностное лицо), т.е. сбор достоверного и достаточного административного материала является первоочередной обязанностью именно административного органа. Однако при этом административное законодательство позволяет привлекаемому к ответственности лицу представлять свои доказательства, опровергающие аргументы его виновности, ставить под сомнения выводы административного органа относительно их достоверности.

Следовательно, результат рассмотрения дела напрямую зависит от полноты собранных по делу доказательств, не вызывающих сомнений и верно отображающих все обстоятельства, при которых было совершено правонарушение. Принцип непосредственности исследования доказательств и принцип устности также не отражены в производстве по делам об административных правонарушениях. Ни при рассмотрении дела об административном правонарушении, ни при пересмотре постановления или решения по делу орган

административной юрисдикции не обязан заслушивать показания свидетелей, потерпевшего, осматривать вещественные доказательства и т.д.

Таким образом, теория судебных прав – это несущая конструкция для всей системы административно-процессуального права и для норм административно-судебного производства. Регулирование в Кодексе Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», а также в Гражданко-процессуальном кодексе Республики Казахстан не является достаточной основой для процессуального порядка административных судов. Было бы целесообразно создать и разработать Административно-процессуальный кодекс, как закон, который регулировал бы основы производства в административных судах Казахстана. А основы административного судопроизводства должны быть одновременно урегулированы в отдельном законе или как часть Административно-процессуального кодекса.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» от 2 сентября 2019 года. [https://www.akorda.kz/ru/addresses\\_of\\_president.10.10.2019](https://www.akorda.kz/ru/addresses_of_president.10.10.2019)
2. Лебедева О.О.Правовое регулирование применения принудительных мер административного предупреждения и пресечения: автореф. –Нижний Новгород, 2017. -107с.
3. Майоров В.И., Коркин А.В.Административное принуждение: понятие, место и формы выражения// Правопорядок. История, теория, практика. -2016.-№4(11). – С.15-32
4. Теория и практика производства по делам об административных правонарушениях, осуществляемого органами внутренних дел: монография / Цуканов Н.Н. - Красноярск: СибЮИ ФСКН России, 2012. - 288 с..
5. Илюшин А.В. Отдельные проблемы производства по делам об административных правонарушениях // Вестн. Том. гос. ун-та. Право. - 2011. - №2. - С.75-85.
6. Шевчук Г.А. Административная ответственность : практикум / Г. А. Шевчук, Е. В. Ильгова, А. Ю. Соколов; под ред. Н. М. Конина ; Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования " Саратовская гос. акад. права". - Саратов : Изд-во ГОУ ВПО "Саратовская гос. акад. права", 2007
7. Кодекс Республики Казахстан Об административных правонарушениях (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.02.2021 г.).

# MEDICAL SCIENCES

## USEFUL PROPERTIES OF FLAX SEEDS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH A PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND TYPE 2 DIABETES, THE EFFECT ON PAIN SYNDROME

**Buzdugan I.**

*Candidate of Medical Sciences, Assistant*

**Buzyl A.**

*student of the 27th group, medical faculty №2*

**Sadovnik A.**

*student of the 27th group, medical faculty №2*

*Department of Internal Medicine and Infectious Diseases*

*Bukovynian State Medical University*

*Chernivtsi, 58000*

### КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ НАСІННЯ ЛЬОНУ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ПОСЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ І ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2, ВПЛИВ НА БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ.

**Буздуган І.О.**

*к.мед.н., асистент*

**Бузиль А.Д.**

*ст. 27 групи, медичний факультет №2*

**Садовник А.М.**

*ст. 27 групи, медичний факультет №2*

*Кафедра внутрішньої медицини*

*та інфекційних хвороб*

*Буковинський державний медичний університет*

*м. Чернівці, 58000*

#### **Abstract**

The article presents the influence of flax seeds on the intensity of pain syndrome in patients with a peptic ulcer of the stomach ulcer and duodenal ulcer, combined with arterial hypertension and type diabetes. High intensity of clinical symptoms, namely, pain, which is expressed in the peptic ulcer of the stomach and duodenum in combined with arterial hypertension and type 2 diabetes, in the presence of both toxigenic strains, reduces its intensity when used to anti-helicobacter therapy of flax seed, which affects faster healing of an ulcer defect.

#### **Анотація**

У статті представлено вплив насіння льону на інтенсивність бальового синдрому у пацієнтів з пептичною виразкою виразкою шлунку та дванадцятипалої кишки, поєднані з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2. Виявлено корисні властивості льону та їх дія при виразковій хворобі у комбінації із зазнаною супутньою патологією. Висока інтенсивність клінічних симптомів, а саме, біль, який виражений ухворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднані з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 при наявності обох токсигенних штамів, знижує свою інтенсивність при використанні до антіхелікобактерну терапію насіння льону, що впливає на швидше загоєння виразкового дефекту.

**Keywords:** Peptic ulcer, stomach, duodenum, arterial hypertension, diabetes mellitus, strains, flax seeds.

**Ключові слова:** Пептична виразка, шлунок, дванадцятипала кишка, артеріальна гіпертезія, цукровий діабет, штами, насіння льону.

**Актуальність теми.** Виразкова хвороба, а саме пептична виразка шлунка (ПВШ) та дванадцятипалої кишки (ДПК), у поєднанні із супутньою патологією, безпосередньо артеріальною гіпертензією (АГ) і цукровим діабетом 2 типу (ЦД2), залишаються одними із найпоширеніших нозологічних форм сучасної гастроентерології, кардіології та ендокринології [1,3]. Триває втрата працездатності, зумовлена рецидивуючим перебігом, та розвиток ускладнень, роблять ПВ однією з важливих соціально-економічних проблем. Відомо, що саме ПВ має тривалий, хронічний згладжений перебіг з частими рецидивами, що

ускладнює діагностику та, в подальшому, лікування даних хворих[2,5]. Поряд з лікуванням препаратами синтетичної структури рекомендовано застосовувати терапію фітотерапевтичними засобами, такими як льон, який має одну із своїх корисних властивостей обволікачу дію на слизову оболонку. В цьому випадку додавання фітотерапії до лікування допомагає знизити побічні ефекти від терапії препаратами хімічної природи, знизити вираженість побічних ефектів, прискорює процес лікування та профілактики.

**Мета роботи.** Оцінити лікувальні властивості льону та бальовий синдром у хворих на пептичну

виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2.

**Матеріали та методи дослідження.** Обстежено 20 практично здорових осіб ( $n=20$ ) (група 1), 30 хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки ( $n=30$ ) (група 2), 30 хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 ( $n=30$ ) (група 3). Усім хворим разом із антихелікобактерною терапією використовували насіння льону.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Оцінюючи клінічну картину ПВШ та ДПК у поєднанні з АГ і ЦД2 виявлено бальовий синдром у

100% хворих. Проте інтенсивність болю та його середній ступінь тяжкості залежить як від коморбідності патології, так і від наявності комбінації токсигенних штамів *H.pylori* (рис.1). Встановлено, що середній ступінь тяжкості (ССТ) бальового синдрому (рис. 2. 5) у хворих на ПВШ з наявністю штамів CagA+VacA+ становив 2,18 бали, а у комбінації CagA+VacA-/CagA-VacA+ – 2 бали. Однак, у хворих на ПВ ДПК за наявністю штамів CagA+VacA+ даний показник встановлений 2,18 бали, а ПВ ДПК наявністю штамів CagA+VacA-/CagA-VacA+ – 2,29 бали.

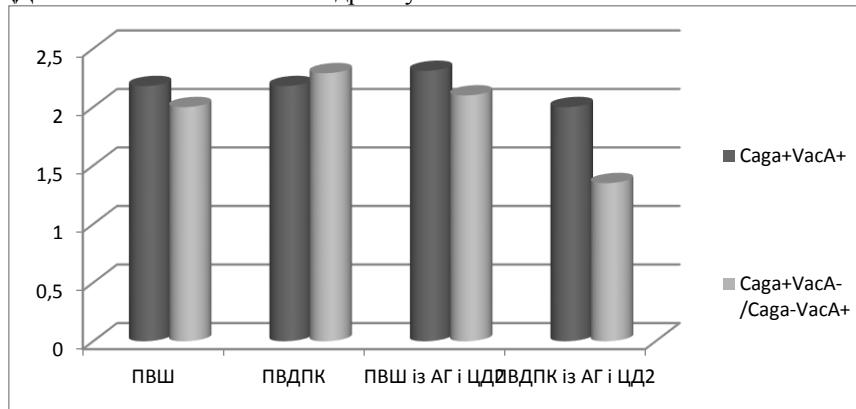


Рис. 1. Інтенсивність бальового синдрому у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням токсигенності штамів *H.pylori*, бали.

Наявність комбінації штамів CagA+VacA+ у хворих на ПВШ та ДПК у поєднанні з АГ і ЦД2 підвищує інтенсивність болю до 2,31 бали та 2 бали. Однак, інтенсивність болю менша при комбінації штамів CagA+VacA-/CagA-VacA+ (2,1 бали і 1,35 бали відповідно) у порівнянні з комбінацією штамів CagA+VacA+.

Насіння льону дозволяють не тільки позбутися, але і попередити гастрит, виразку шлунка і дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2. Він допомагає поліпшити моторику кишечника, попередити запори та очищає кишечник від шлаків[6]. Насіння льону містять амінокислоти, антиоксиданти, калій, магній, марганець, жирні кислоти Омега-3, Омега-6, Омега-9. Достатнє надходження жирних кислот в організм є профілактикою серцево-судинних захворювань, зменшуючи ризик утворення тромбів, а отже інфаркту та інсульту. Нерозчинна клітковина, яка міститься в насінні льону очищає кишечник від шкідливих речовин, від шлаків, токсинів. Лігнау, який присутній в оболонці насіння льону має антиоксидантну, протигрибкову, антибактеріальну, відхаркувальну та протизапальну дії, проносним, ранозагоювальні властивості. При регулярному вживанні насіння льону знижується рівень холестерину в крові[4,7].

Використання насіння льону у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим

діабетом типу 2 зменшує інтенсивність бальового синдрому.

**Висновок.** 1. У хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням штамів виявлено посилення інтенсивності бальового, диспесичного та астено-вегетативного синдромів при наявності обох токсигенних штамів. 2. Використання антихелікобактерної терапії із насінням льону зменшує інтенсивність бальового синдрому у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- Файзулина РА. Факторы патогенности и вирулентности *Helicobacter pylori* и их роль в развитии хеликобактер-ассоциированой гастродуоденальной патологии. Практична медицина [Інтернет]. 2011 Чер [цитовано 2017 Трав 29];1. Доступно: <http://mfvt.ru/faktory-patogennosti-i-virulentnosti-helicobacter-pylori-i-ix-rol-v-razvitiu-xelikobakter-associirovannoj-gastroduodenalnoj-patologii/>
- Albaker WI. *Helicobacter pylori* infection and its relationship to metabolic syndrome: Is it a myth or fact? Saudi J. Gastroenterol. 2011 May-Jun;17(3):165-9. doi: 10.4103/1319-3767.80377.
- Baudron CR, Franceschi F, Salles N, Gasbarini A. Extragastric diseases and *Helicobacter pylori*.

Helicobacter. 2013 Sep;18 Suppl 1:44-51. doi: 10.1111/hel.12077.

4. Bridge DR, Merrell DS. Polymorphism in the Helicobacter pylori CagA and VacA toxins and disease. Gut Microbes. 2013 Mar-Apr;4(2):101-17. doi: 10.4161/gmic.23797.

5. Chung C, Olivares A, Torres E, Yilmaz O, Cohen H, Perez-Perez G. Diversity of VacA intermediate region among Helicobacter pylori strains from several regions of the world. J Clin Microbiol. 2010 Mar;48(3):690-6. doi:10.1128/JCM.01815-09

6. Honarmand-Jahromy S, Siavoshi F, Malekzadeh R, Nejad Sattari T, Latifi-Navid S. Reciprocal impact of host factors and Helicobacter pylori genotypes on gastric diseases. World J Gastroenterol. 2015;21(31):9317-27. doi: 10.3748/wjg.v21.i31.9317.

7. Kachuei A, Amini M, Sebghatollahi V, Feizi A, Hamedani P, Iraj B. Effect of Helicobacter pylori eradication on insulin resistance among prediabetic patients: A pilot study and single-blind randomized controlled clinical trial. J Res Med Sci. 2016 Feb 23;21:8.

## DISPUTABLE QUESTIONS OF CALCIUM ANTAGONISTS APPLICATION IN ISCHEMIC HEART DISEASE

**Zaslavskaya R.**

*MD, professor, Main specialist, Space Research Institute RUSSIAN Academy of science, Moscow*

**Krivchikova L.**

*MD, Cardiologist, Moscow clinical research Center by Loginov A.S., Department of Health, Moscow*

**Tejblum M.**

*Phd, Main specialist, Sogas-Med, Moscow*

## СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

**Заславская Р.М.**

*д.м.н., профессор, Главный специалист Института космических исследований Российской Академии наук, Москва.*

**Кривчикова Л.В.**

*к.м.н, кардиолог, Московский клинический научный центр имени А.С. Логинова, департамент здравоохранения, Москва*

**Тейблум М.М.**

*к.б.н., Главный специалист, МСК Согаз-Мед, Москва*

### **Abstract**

The article is devoted to calcium antagonists, which are representative heterogeneous group of some drugs with different chemical structure, electrophysiological activity and being difference as against pharmacological effects.

### **Аннотация**

Клинические и гемодинамические эффекты антагонистов кальция складываются из их воздействия на миокард, проводящую систему сердца, гладкомышечные клетки коронарных, мозговых и периферических сосудов (Ольбинская Л.И., Литвинский П.Ф., 1986). Эти фармакологические эффекты антагонистов кальция определяют их применение в качестве антиангинальных, антиишемических и сосудорасширяющих средств. Наиболее часто антагонисты кальция применяются при лечении ГБ и ИБС. Благоприятный эффект антагонистов кальция при ишемии миокарда объясняется уменьшением потребности миокарда в кислороде в результате периферической вазодилатации и снижения посленагрузки сердца, отрицательным инотропным действием и увеличением коронарного кровотока вследствие расширения коронарных артерий. Вместе с тем имеются данные, что после внутривенного введения одного из антагонистов кальция - верапамила наблюдаются значительное увеличение сердечного индекса, скорости укорочения циркулярных волокон миокарда, фракции выброса (Ferlinz J. et al., 1979). О влиянии антагонистов кальция на преднагрузку существуют разные мнения. Ferlinz J. с соавт. показали, что применение верапамила сопровождается увеличением преднагрузки, о котором можно судить по повышению давления заклинивания легочных капилляров. Однако в литературе есть сведения, что у больных ИБС вазодилатирующий эффект другого антагониста кальция - нифедипина распространяется на венозное русло и сопровождается уменьшением конечного диастолического давления, что существенно улучшает функцию левого желудочка. Высокой антиангинальной активностью при стенокардии напряжения обладают все антагонисты кальция. Несмотря на определенные различия гемодинамических механизмов их лечебного действия, антагонисты кальция способны улучшать диастолическую функцию левого желудочка, нарушенную вследствие его ишемии (Заславская Р.М., 1979). Назначение нифедипина при нестабильной стенокардии

менее предпочтительно в связи с неблагоприятным влиянием его на течение заболевания, что бывает связано с быстрым снижением артериального давления и развитием рефлекторной тахикардии (Opie L.M., 1999). Несмотря на отмеченные противоречия относительно гемодинамических механизмов фармакологических особенностей некоторых антагонистов кальция, они остаются перспективными в применении у больных с ИБС. За последние годы придают значение антагонистам кальция пролонгированного действия - новым формам дилтиазема. К ним относятся дилтиазем-180, алтиазем РР и дилрен-300. Представляет интерес сравнительная эффективность терапии дилреном и алтиаземом РР и её зависимость от механизма фармакологической активности.

**Keywords:** calcium antagonist, diltiasem, altiasem PP, dilren, ischemic heart disease, stenocardia

**Ключевые слова:** антагонисты кальция, дилтиазем, алтиазем РР, дилрен, ишемическая болезнь сердца, стенокардия.

## Материал и метод

### ДИЛТИАЗЕМ

В последнее время при лечении стенокардии предпочтение отдаётся ретардным формам дилтиазема ввиду их выраженного антигипертензивного действия, а также данных о безопасности длительности терапии. Для ретардных форм дилтиазема частота побочных эффектов снижается в 2 раза по сравнению с обычными лекарственными формами. Ретардные формы предотвращают возникновение внезапной смерти и снижают частоту «немой» ишемии. Дилтиазем - растворимый в воде кальцевый антагонист (молекулярная масса - 452). Биодоступность составляет 50%. Метаболизируется препарат в печени. При однократном введении 50-120 мг уже через 30 - 60 мин он определяется в крови. Максимальная концентрация создаётся через 2 - 4 ч. Период полувыведения составляет 3 - 5 ч. Основные фармакологические свойства дилтиазема:

1. кардиодепрессивное действие (отрицательные хроно-, дромо-, и инотропный эффекты;
2. вазодилитирующее действие с меньшей взаимодействием по сравнению с нифедипином.

Установлена прямая зависимость уровня дилтиазема в крови от введённой дозы. К противопоказаниям относятся синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярная блокада и нарушение функций печени и почек.

### АЛТИАЗЕМ РР

Алтиазем РР («Berlin chemie», Германия; «Menarini Group», Италия) представляет собой растворимые капсулы, содержащие ретардированные гранулы с 180 мг алтиазема. Установлено медленное нарастание его концентрации в плазме с максимумом к 5 ч., длительное удержание препарата в крови (до 14.8ч.) и большой период полуыведения. Терапевтическая концентрация поддерживается от 10 до 40 нг/мг. до 20ч. Полнота всасывания составляет больше 90 %. Биодоступность – 30 - 40%. Установлена эффективность алтиазема РР как при гипертонической болезни, так и при стенокардии с сахарным диабетом. В наших хронобиологических исследованиях определено наиболее благоприятное гемодинамическое обеспечение гипотензивного действия алтиазема РР в 07.00, 10.00, 20.00.; наименее благоприятное - в 13.00, 16.00, 19.00. В исследованиях Ю.Б. Белоусова с соавт. при лечении 14 больных ИБС, стенокардией 2-3 ФК препарат назначали однократно утром ежедневно.

Улучшение наступало сразу с 1-го дня приёма алтиазема РР. Достоверно снижались САД, ДАД, ЧСС. В нашей работе эффективность алтиазема РР изучали традиционным методом, назначая его в 08.00 однократно в группе 15 больных стенокардией 2-3 ФК . По программе хронотерапии назначали его за 2 - 4 часа до эпизода ишемии миокарда или нарушения сердечного ритма, определяемых при ЭКГ-мониторировании. Одновременно осуществляли клинический и эхокардиографический контроль в группе 12 больных стенокардией 2 - 3 ФК. Анализ хронобиологических данных проводили по методу «Косинор-анализа» Ф.Халберга .

### ДИЛРЕН

Дилрен («Sanofi», Франция) выпускается в капсулах с дозой препарата 300 мг. Продолжительность его антигипертонического, антиангинального эффекта составляет 24 ч. Заславской Р.М. и Дорбажевой Д.У. (2000) были исследованы 27 больных с ГБ 2 стадии и стенокардией 2-3 ФК. В нашей работе изучали параметры гемодинамики с помощью ЭХОКГ, ЭКГ- мониторирования, клиническую симптоматику. Препарат назначали однократно в 08.00 ч. После 10-ти-дневного лечения снижались среднесуточные значения САД, ДАД, ОПСС, УПСС. Гипотензивный эффект осуществлялся благодаря снижению ОПСС и УПСС. Клиническая симптоматика улучшалась с 2-х суток от начала лечения. Отмечалась также тенденция к нормализации циркадианной ритмичности гемодинамических показателей, которая не обнаруживалась до лечения. Была высказана гипотеза о влиянии дилрена в терапевтических дозах в течение суток на все фазы циркадианных ритмов показателей гемодинамики.

По данным Л.И. Ольбинской с соавт. антиангинальная активность дилрена проявлялась урежением приступов стенокардии, приростом толерантности к физической нагрузке, уменьшением ДП, ОПСС.

## Результаты

Проведенный нами сравнительный анализ эффективности терапии дилреном и алтиаземом РР больных ИБС, стабильной стенокардией 2 - 3 ФК пожилого возраста позволил установить некоторое преимущество дилрена. Были обследованы 12 больных стенокардией напряжения 2-3 ФК, получавших дилрен 300 мг однократно в 08.00, и 15 пациентов со стенокардией напряжения 2 - 3 ФК, леченных алтиаземом РР в 1 раз в сутки в 08.00 в

дозе 180 мг. Кроме оценки эффективность традиционной терапии, исследовали циркадианную организацию клинических и гемодинамических показателей по Ф. Халбергу до и после лечения. Таблица 1.

Таблица 1.  
Сравнительная эффективность монотерапии дилреном-300 мг и алтиаземом РР 180 мг в отношении клинической симптоматики и показателей гемодинамики (в % к исходному уровню).

Показатели	Монотерапия дилреном 300 мг	Монотерапия алтиаземом 180 мг
<b>Число приступов стенокардии в сутки</b>	- 62,02	- 34,12
Число таблеток НГ в сутки	- 62,8	- 37,5
Кол-во метров, проходимых больным до приступа стенокардии	+ 88,01	+ 50
САД, мм рт.ст.	- 4,2	- 1,75
ДАД, мм рт.ст.	- 4,73	- 5,37
АДср., мм рт.ст.	- 4,41	- 6,1
ЧСС, в мин	- 4,25	- 6,54
УОС, мл	+ 26,03	+ 27,38
МОС, л/мин	+ 22,2	+ 20,14
ОПС, дин·с·см <sup>-5</sup>	- 26,57	- 19,05
УПСС, дин·с·см <sup>-5</sup> /м <sup>2</sup>	- 25,48	- 18,02
УИ, мл/м <sup>2</sup>	+ 24,02	+ 27,12
СИ, л·м <sup>2</sup> /мин	+ 20,05	+ 19,31
А, кгм	- 3,61	- 4,76
ДП, усл.ед.	- 9,09	- 8,48
КСО, мл	- 11,43	- 12,09
КДО, мл	+ 0,63	+ 0,12
КСР, см	- 5,43	- 4,04
КДР, см	+ 0,51	+ 0,37
ФВ, %	+ 25,29	+ 10,08

В таблице 1: А- полезная работа сердца; УИ - ударный индекс; СИ- сердечный индекс; ДП - двойное произведение; КСО - конечный систолический объём; КДО - конечный диастолический объём; КСР - конечный систолический размер; КДР - конечный диастолический размер; ФВ - фракция выброса; ОПСС - общее периферическое сосудистое сопротивление; УПСС - удельное периферическое сосудистое сопротивление; УОС-ударный объем сердца; МОС – минутный объем сердца.

Преимущество дилрена заключалось в том, что под влиянием дилрена число приступов стенокардии в сутки сократилось на 62,02 %, тогда как под влиянием алтиазема РР - на 34,12 %. Также уменьшилось количество потребляемых таблеток нитроглицерина при лечении дилреном на 52,8%, а при лечении алтиаземом РР- на 37,5%. Повысилась толерантность к физической нагрузке на 88,01% под влиянием дилрена, тогда как под влиянием алтиазема РР - на 50 %. При применении дилрена снижение АД было связано с уменьшением величины ОПСС и УПСС. Этот эффект достиг 26,57 % и 25,49 % соответственно, а при лечении алтиаземом РР -

19,5 % и 18,02 % соответственно. Отмечается снижение как САД, так и ДАД. При этом несколько более выражено снижение ДАД наблюдалось при воздействии алтиазема РР (5,3%), тогда как под влиянием дилрена - на 4,73 %. ЧСС более значительно снижается под влиянием алтиазема РР (6,54 %), чем под влиянием дилрена (4,25 %). Оказались несущественными различия между изменениями показателей УОС, УИ, МОС, СИ, КСО, КДО, КСР, КДР (в % по отношению к исходному уровню) под влиянием дилрена и алтиазема РР. Несколько более выраженным было снижение ДП под влиянием дилрена ( на 9,09 %), тогда как при воздействии алтиазема РР - на 8,48 %. Фракция выброса увеличивается на 25,29 % под влиянием дилрена, а под влиянием алтиазема РР - на 10,08 %.

Сравнивая хроноструктуру циркадианных ритмов гемодинамических показателей до и после лечения дилреном и алтиаземом РР, можно было отметить несколько большую тенденцию к нормализации циркадианной хроноструктуры под влиянием дилрена, чем при воздействии алтиазема РР. Таблица 2.

Таблица 2.

«Косинор-анализ» биоритмологических данных до и после лечения дилреном и алтиаземом РР.

Показатели	Дилрен		Алтиазем РР	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
	ритм	ритм	ритм	ритм
ЧСС	-	-	-	-
САД	-	+	+	+
ДАД	-	+	+	+
АДср.	-	+	+	+
УОС	-	-	-	-
МОС	-	+	-	-
УИ	-	-	-	-
СИ	-	-	-	-
ОПСС	-	+	+	-
УПСС	-	-	-	-
А	-	-	-	+
МСЛЖ	+	-	-	-
Крац.	-	+	-	+
V <sub>e</sub>	+	-	-	-
ДП	-	-	-	-

Примечание: «-» - отсутствие ритма; «+» - наличие.

В таблице: ЧСС - число сердечных сокращений; САД - sistолическое артериальное давление; ДАД - диастолическое артериальное давление; АДср. - среднее артериальное давление; УОС - ударный объем сердца; МОС - минутный объем сердца; УИ - ударный индекс; СИ - сердечный индекс; ОПСС - общее периферическое сосудистое сопротивление; УПСС - удельное периферическое сопротивление сосудов; А - полезная работа

левого желудочка; МСЛЖ - мощность сокращения левого желудочка; Крац - коэффициент рациональности энергетических затрат; V<sub>e</sub> - объемная скорость выброса крови из левого желудочка; ДП - двойное произведение

Примеры применения Косинор-анализа представлены на рис. 1 и 2.

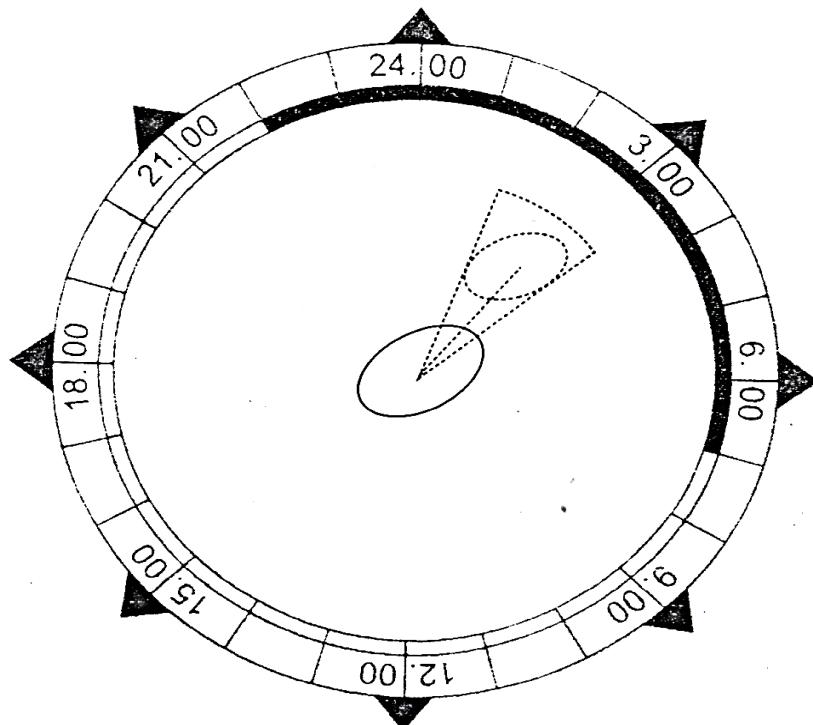


Рис. 1. Косинор циркадианного ритма Крац до (сплошная линия) и после (пунктирная линия) лечения алтиаземом РР. Условные обозначения: чёрный фрагмент круга - период сна, касательные к эллипсу - доверительные границы акрофазы. Эллипс, не покрывающий центр круга указывает на достоверный на 95% уровень значимости - циркадианный ритм; если эллипс покрывает центр круга, то ритм недостоверный.

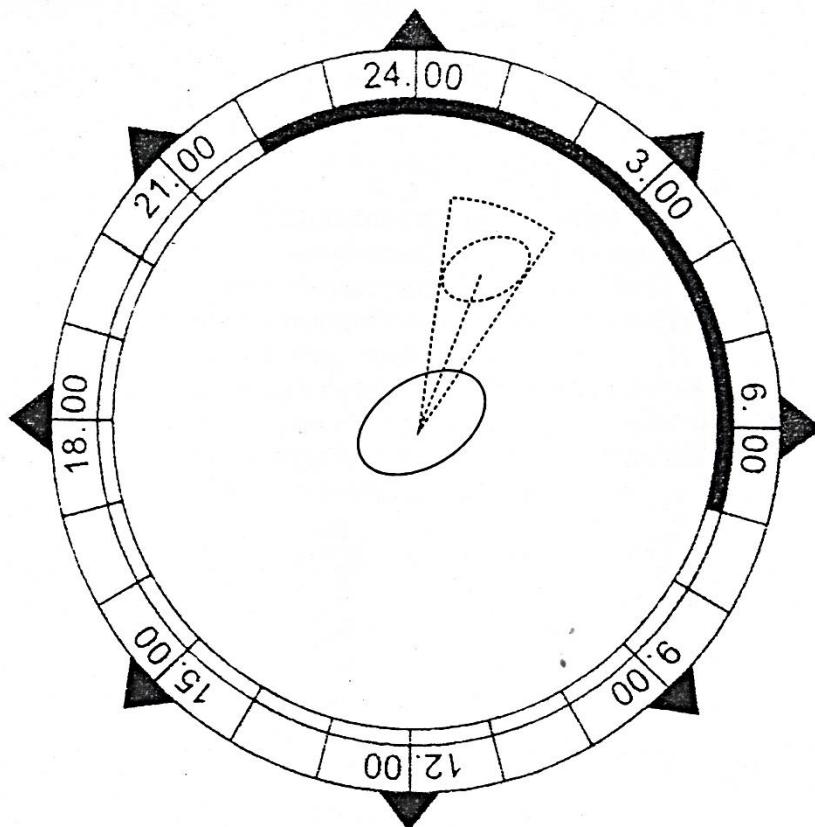


Рис. 2.

*Косинор циркадного ритма Крац до (сплошная линия) и после (пунктирная линия) лечения дилреном.*

### Заключение

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о большей эффективности дилрена по сравнению с алтиаземом РР. Это проявлялось в более выраженным агтингинальном, антиишемическом эффектах, а также в более существенном снижении общего периферического сосудистого сопротивления, увеличением толерантности к физической нагрузке и более значительным повышением насосной функции сердца под влиянием дилрена. Кроме того, дилрен оказывает более выраженную тенденцию к нормализации хроноструктуры циркадианных ритмов гемодинамических показателей по сравнению с алтиаземом РР. Следует отметить существенное увеличение амплитуд ритмов и смещение их акрофаз под влиянием алтиазема РР, выявленное при использовании метода индивидуального «Косинор-анализа».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дорбаева Д.Е., Жакиева Г.С., Заславская Р.М. - Хроноэффективность алтиазема РР у больных гипертонической болезнью в клинических и амбулаторных условиях // Тез. докл. 1 Российского научного форума «Технология восстановительной медицины 20 века». -2000.-61-62с.
2. Заславская Р.М. - Хронотерапия больных гипертонической болезнью // Medical Market-1998. -Т.9.#2.-с.18-24.
3. Заславская Р.М., Дорбаева Д.Е., Тейблюм М.М.- Влияние дилрена на показатели гемодинамики у больных гипертонической болезнью // Клин. Мед..-2000.-№12.-с.47-49.
4. Ольбинская Л.И. и др.- Антигипертензивная и антиишемическая активность дилрена - антагониста кальция пролонгированного действия // Терап. Архив. -1994.-№;12.-с.13-16
5. Opie L.H. - Stunning, Hibernation and calcium in myocardial ischemia and perfusion. - Boston.: Kluwer Acad. Publishers, 1992. - 288 p.

**DIFFERENT REGIMEN OF PRESTARIUM ADMINISTRATION FOR OLD PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION ON THE BACKGROUND OF METABOLIC SYNDROME.**

**Zaslavskaya R.**

*MD, professor, Main specialist, Space Research Institute Russian Academy of science, Moscow*

**Krivchikova L.**

*MD, Cardiologist,*

*Moscow clinical research and practical Center by Loginov A.S.,*

*Department of Health, Moscow*

**Tejblum M.**

*Phd, Main specialist, Sogas-Med, Moscow*

**РАЛИЧНЫЕ РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕСТАРИУМА ДЛЯ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

**Заславская Р.М.**

*д.м.н., профессор, Главный специалист Института космических исследований Российской Академии наук, Москва*

**Кривчикова Л.В.**

*к.м.н, кардиолог, Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова, департамент здравоохранения, Москва*

**Тейблум М.М.**

*к.б.н., Главный специалист, МСК Согаз-Мед, Москва*

**Abstract**

The article is devoted to the problem concerning different regimens of therapy with prestarium in old patients, suffering from arterial hypertension on the background of metabolic syndrome. There are presented original data concerning 3 methods for therapy of old patients with arterial hypertension 2-3 stages and metabolic syndrome, including diabetes mellitus, nephropathy, chronic renal insufficiency, disturbance of lipid metabolism, ischemic heart disease, arterial hypertension.

**Аннотация**

В лечении пожилых больных с артериальной гипертонией нередко возникают значительные трудности. Одна из них заключается в наличии ряда сопутствующих заболеваний, играющих существенную роль в стратегии и тактике терапии этого рода пациентов. Нередко эти сопутствующие заболевания становятся ведущими и являются преградой к гипотензивной терапии, выбору антигипертензивных препаратов. Речь идет о наличии метаболического синдрома, включающего сахарный диабет (чаще 2-го типа), нарушение липидного обмена, ожирение, ишемическую болезнь сердца, стенокардию, сердечную недостаточность, нефропатию, хроническую почечную недостаточность, артериальную гипертонию. Совокупность этих заболеваний и их осложнений диктует необходимость, помимо антигипертензивной терапии, назначать необходимые препараты с учётом указанных патологических процессов. Среди множества гипотензивных средств одним из наиболее безопасных в этой ситуации может быть один из ингибиторов АПФ - престариум. Известны 2 формы престариума:

1. престариум A (аргининовая соль престариума)

2. престариум P - (терт-бутиламиновая соль престариума)

Активным метаболитом этих 2-х форм престариума является периндоприлат. Учитывая это обстоятельство, оба варианта престариума являются взаимозаменяемыми и могут быть использованы на равных условиях. Производителем престариума является фирма «Servie» (Франция). Биодоступность препарата составляет 65-70%; абсорбция - 25%. Выведение периндоприлата у пожилых больных и при сердечной недостаточности замедлено. Установлено, что периндоприлат устраняет вазоконстрикторное действие ангиотензина 2, повышает концентрацию брадикинина и простагландинов. Переводит неактивный ангиотензин 1 в ангиотензин 2, вызывающий деградацию брадикинина, обладает вазодилататорной активностью. Периндоприлат подавляет высвобождение альдостерона, норадреналина из окончаний симпатических нервов и образование эндотелина в стенках сосудов. Подавление АПФ сопровождается повышением активности как циркулирующей, так и тканевой каликреин-кининовой системы и системы простагландинов, способствует восстановлению эластичности крупных артерий, снижает давление в лёгочных капиллярах, уменьшает выраженность гипертрофии левого желудочка и интерстициального фиброза в лёгких.

**Keywords:** Prestarium, perindoprilat, metabolic syndrome, arterial hypertension, old patients.

**Ключевые слова:** престариум, периндоприлат, метаболический синдром, артериальная гипертония, пожилой больной.

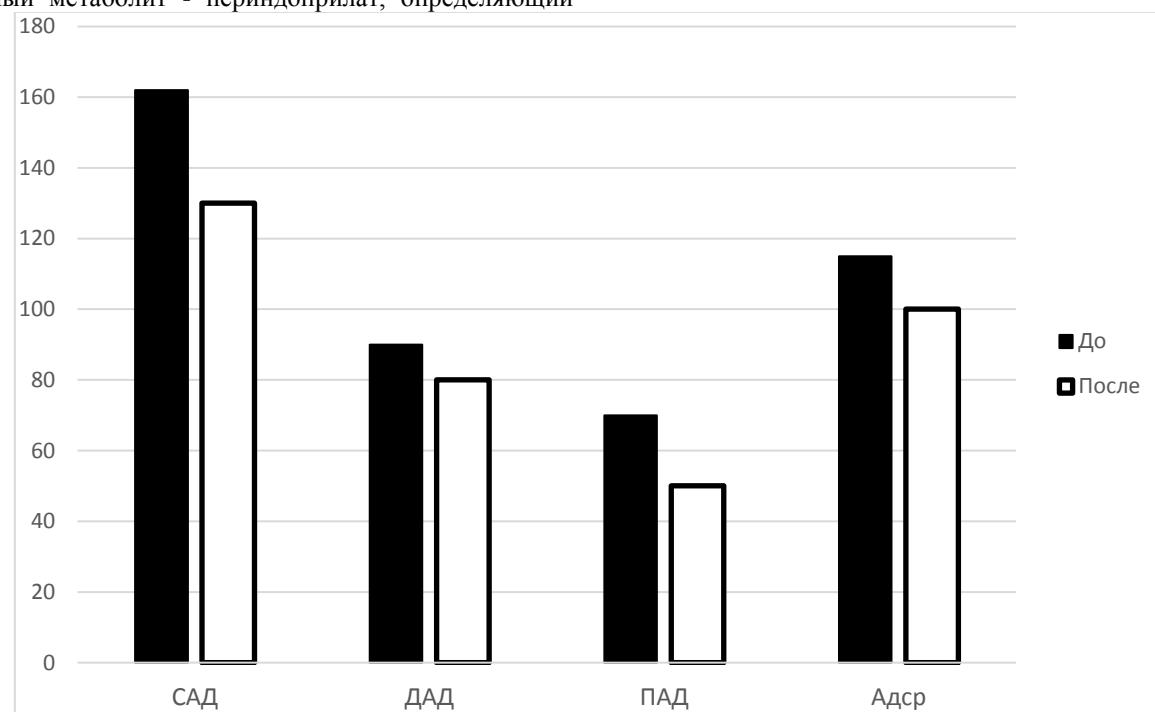
### **Материал и методы.**

Обследованы 60 пожилых пациентов (средний возраст – 73 года) с артериальной гипертонией (АГ) при наличии метаболического синдрома, включающего сахарный диабет 2 типа, ожирение, дислипидемию, нефропатию. Больные были разделены на 3 рандомизированные группы по 20 человек в каждой в зависимости от режима терапии. Первая группа пациентов получала ингибитор АПФ - престариум (Р) (терт-бутиламиновой соли) в дозе 4 мг 2 раза в день в традиционном режиме. 2-я группа больных получала престариум А (аргининовой соли) в дозе 5 мг 1 раз день в режиме превентивной хронотерапии (ХТ) - за 4 часа до подъёма артериального давления (АД) под контролем АД-мониторирования с учётом фармакокинетики препарата. 3-я группа больных получала престариум А утром в дозе 4 мг и мелатонин (мелаксен, Unipharm, USA) в дозе 3 мг перед сном в 22 часа. Использование в данной работе двух вариантов престариума А и Р было оправдано тем, что активным метаболитом для обоих вариантов престариума в процессе трансформации при их метabolizme является единый метаболит - периндоприлат, определяющий

фармакодинамику как терт-бутиламиновой соли, так и аргининовой соли престариума. До и после всех типов терапии, которая длится 21 день, проводили общепринятое клинико-лабораторное и инструментальное исследование, ЭКГ и АД-мониторирование, ЭХОКГ. С целью усиления гипотензивного эффекта престариума в терапию больных 3-й группы добавляли мелаксен (мелатонин), обладающий вазодилататорным, антидепрессивным и снотворным свойствами (Анисимов В.Н., 2007; Арендт Дж., 1998; Заславская Р.М., 2019). Применение престариума в режиме превентивной хронотерапии предусматривает его воздействии до подъёма АД, согласно данным АД-мониторирования, в условиях, когда концентрация престариума достигает максимума. Полученная информация была проанализирована методами вариационной статистики и «Косинор-анализом».

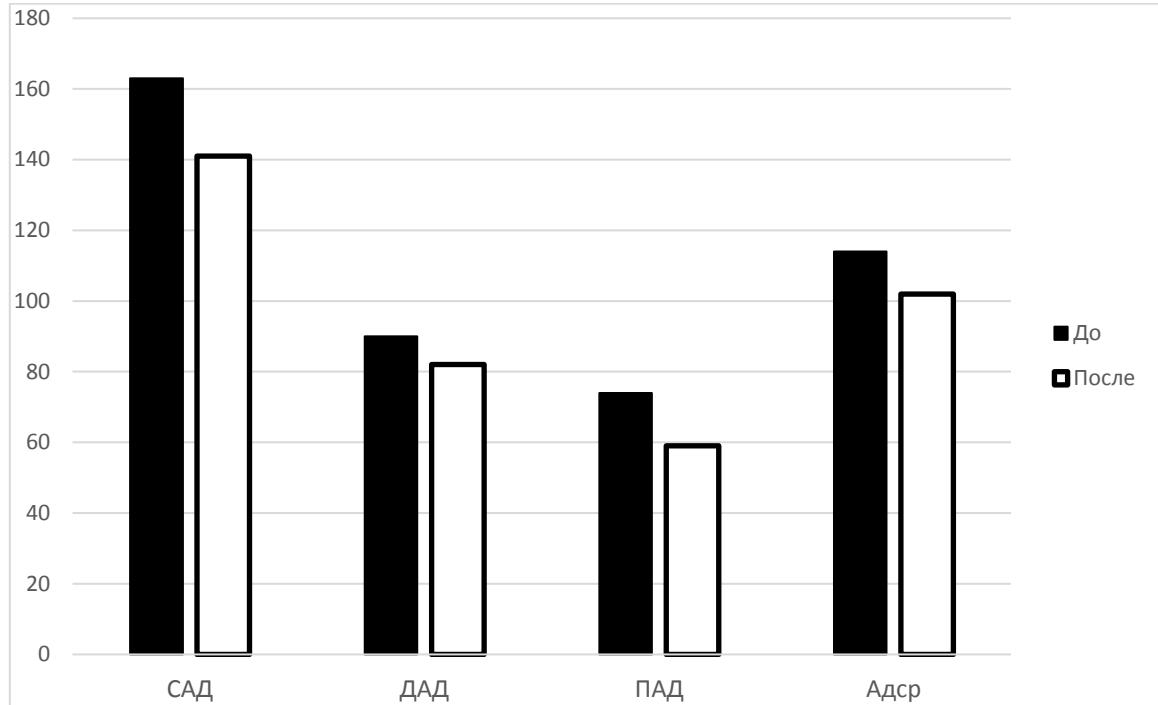
### **Результаты.**

Под влиянием престариума при всех режимах терапии отмечались достоверный гипотензивный и отрицательный хронотропный эффекты на 4-е сутки. Рис.1, 2, 3.



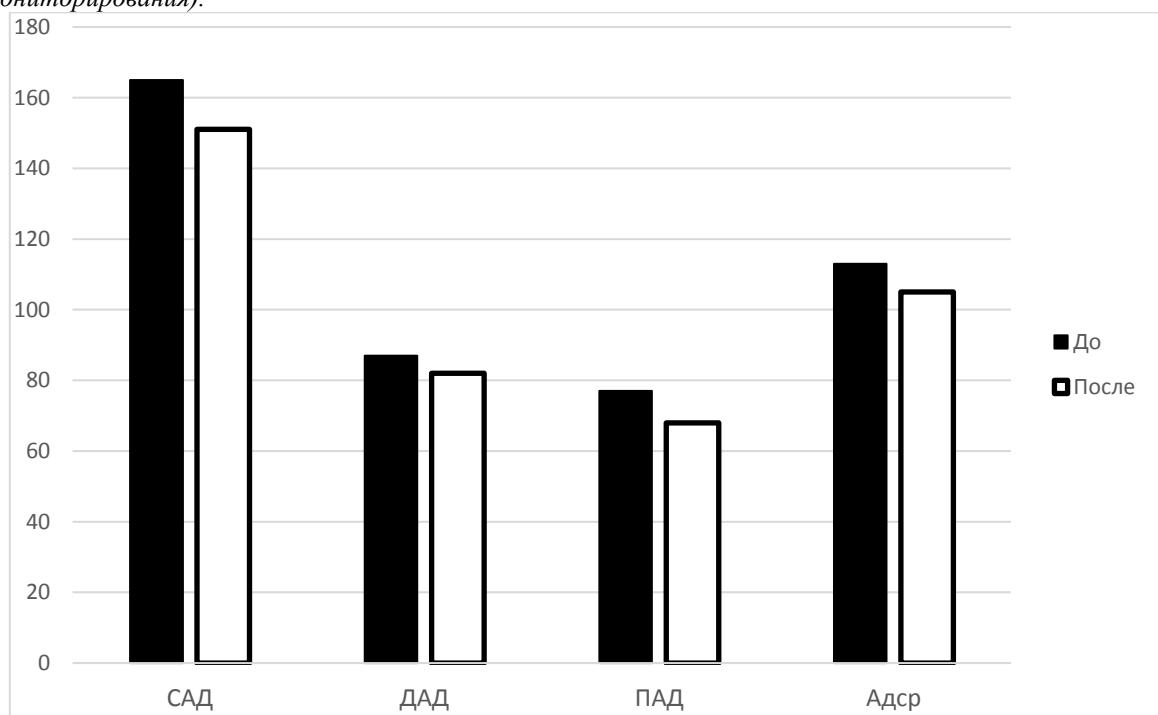
*Рис 1. Оценка эффективности традиционной терапии престариумом (терт-бутиламиновой соли) у пожилых больных с артериальной гипертонией на фоне метаболического синдрома*

*Примечание: Престариум (терт-бутиламиновой соли) в дозе 4 мг 2 раза в день.*



*Рис.2. Эффективность превентивной хронотерапии престариумом A (Аргининовой соли) у пожилых пациентов с артериальной гипертонией на фоне метаболического синдрома.*

*Примечание: Престариум A в дозе 5 мг 1 раз в день за 4 часа до повышения АД (под контролем АД-мониторирования).*



*Рис.3. Влияние комплексной терапии престариумом A (аргининовой соли) в сочетании с мелаксеном на показатели гемодинамики у пожилых больных с артериальной гипертонией на фоне метаболического синдрома.*

*Примечание: Престариум A (аргининовой соли) в дозе 5 мг утром и мелаксен в дозе 3 мг в 22 часа.*

Но суточный профиль АД становился лучше при хронотерапии престариумом А (аргининовой соли) и при использовании мелаксена. Суточная и курсовая дозы престариума А при хронотерапии были вдвое меньше, чем при традиционном лечении престариумом Р (терт-бутиламиновой соли).

Циркадианный профиль АД у больных с типом поп-dipper трансформировался в тип dipper. Такие же данные были получены при сочетании терапии престариумом А с мелаксеном. Нормализовалась циркадианная организация АД. Двойное произведение (ДП) уменьшилось со  $138,5 \pm 11,7$  до  $115,1 \pm 7,5$  усл.

ед. Традиционная терапия престариумом Р (терт-бутиламиновой соли) не вызывала подобного действия. Таблицы 1, 2. Уровни глюкозы, инсулина, креатинина, мочевины в крови не изменились.

Таблица 1.

Циркадианный ритм параметров гемодинамики у пожилых пациентов с артериальной гипертонией, метаболическим синдромом до и после традиционной терапии престариумом Р (терт-бутиламиновой соли).

Показатели	МЕЗОР	Амплитуда	Акрофаза
САД, мм.рт.ст До лечения	165,87	4,28	17 ч. 33 мин.
	161,51 -170,23	1,31 -7,25	14 ч. 04 мин. -19 ч. 39 мин.
	144,61	4,15	18 ч. 07 мин.
После лечения	141,44 -147,78	2,45 -5,85	16 ч. 36 мин.- 21 ч. 08 мин.
	88,98	Нет ритма	Нет ритма
	86,39 – 91,58	Нет ритма	Нет ритма
ДАД, мм.рт.ст До лечения	83,53	Нет ритма	Нет ритма
	82,10 -84,97	Нет ритма	Нет ритма
	78,72 – 82,95	Нет ритма	Нет ритма
ЧСС в мин. До лечения	73,52	Нет ритма	Нет ритма
	71,25 -75,79	2,04	16 ч. 49 мин.
		0,45 – 3,62	14 ч. 25 мин.– 20 ч. 30 мин.

Таблица 2.

Циркадианный ритм параметров гемодинамики у пожилых больных с артериальной гипертонией на фоне метаболического синдрома под влиянием престариума А (аргининовой соли) в сочетании с мелаксеном.

Показатели	МЕЗОР	Амплитуда	Акрофаза
САД, мм.рт.ст До лечения	159,98	12,73	15 ч. 11 мин
	156,26 - 163,7	8,97-16,48	14 ч. 12 мин. -16 ч. 06 мин.
	147,00	10,67	15 ч. 16 мин.
После лечения	144,74 – 1459,27	8,92 – 12,41	14 ч 37мин. – 15 ч. 59 мин.
	87,90	6,65	15 ч. 05 мин.
	86,68 – 89,12	4,55-8,76	14 ч. 00 мин. - 15 ч. 48 мин.
ДАД, мм.рт.ст После лечения	82,26	5,96	15 ч. 16 мин.
	81,90 - 83,82	4,86 – 7,07	14 ч. 46 мин. -15 ч. 52 мин.
	84,05	10,93	14 ч. 50 мин.
ЧСС в мин. До лечения	81,93 -86,17	8,38 -13,48	13 ч. 55 мин.-15 ч. 31 мин.
	76,15	10,32	15 ч. 31 мин.
	74,49 – 77,81	74,49 -77,81	14 ч. 57 мин. - 16 ч. 05мин.

### Заключение.

Полученные данные свидетельствуют о статистически достоверном гипотензивном и отрицательном хронотропном эффектах 2-х форм престариума (аргининовой и терт-бутиламиновой солей) на 4-е сутки терапии. Этот эффект обусловлен активностью метаболита обоих форм престариума-периндоприлата. В процессе метаболической трансформации престариума образуется единый метаболит периндоприлат, обладающий широким спектром фармакологической активности, включая вазодилатацию. Престариум А (аргининовой соли), применяемый в режиме превентивной хронотерапии или в сочетании с мелаксеном (мелатонином), более эффективен, чем престариум Р (терт-бутиламиновой соли) в режиме традиционной терапии у пожилых пациентов с артериальной гипертонией на фоне метаболического синдрома. Преимущество превентивной хронотерапии престариумом А перед традиционной терапией заключалось в получении гипотензивного эффекта при использовании вдвое меньших суточных и курсовых доз престариума А. Преимущество комплексной терапии престариумом А в сочетании с мелаксеном по сравнению с

традиционной терапией заключается в меньших экономических затратах, а также с более экономной работой миокарда, о чём свидетельствовало снижение двойного произведения. Традиционная терапия престариумом Р (терт-бутиламиновой соли) не устраняет нарушение циркадианной организации ряда параметров гемодинамики (ДАД, ЧСС).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анисимов В.Н. - Мелатонин: роль в организме, применение в клинике // Электронный ресурс. СПб. - Система. 2007.
2. Арендт Дж. - Комплексные эффекты мелатонина. // Монография.-1998.-20.-143с.
3. Заславская Р.М., Щербань Э.А., Тейблюм М.М. - Мелатонин в кардиологии и медицине // М.:ИД «Медпрактика-М», 2019. 168 с.
4. Zaslavskaya R.M., Sergeev S.V. - Alternative therapy of arterial hypertension with prestarium in old patients with diabetes mellitus, type 2 and nephropathy // Abstract. the 3-nd Intern. Conf. in the treatment of Hypertension.-2010.- Australia

**POSTTRAUMATIC PERIOD IN PATIENTS WITH PEPTIC GASTROUS AND DUEDALIS IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

**Buzdugan I.**

*Ph.D., assistant*

**Sigeti G.**

*4th year student of 22 groups*

*Faculty of Medicine №2*

**Shumuk A.**

*4th year student of 22 groups*

*Faculty of Medicine №2*

*Department of Internal Medicine*

*and infectious diseases*

*Bukovina State Medical University*

*Chernivtsi, 58000*

**ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ ПЕРИОД У БОЛЬНИХ С ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2**

**Буздуган И.А.**

*к.м.н., асистент*

**Сигети Г.В.**

*Студентка 4 курса 22 группы*

*Медицинского факультета №2*

**Шумук А.Р.**

*Студентка 4 курса 22 группы*

*Медицинского факультета №2*

*Кафедра внутренней медицины*

*и инфекционных болезней*

*Буковинский государственный медицинский университет*

*м. Черновцы, 58000*

**Abstract**

The article shows the state of the vascular system in patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum in combination with arterial hypertension and type 2 diabetes in the post-traumatic period is in a post-commercial period. It is known that the post-traumatic period exacerbates the heptum of the peptic ulcer of the stomach and duodenal intestine with arterial hypertension and type 2. diabetes mellitus, it is proved that the combined flow of this flow comes to a violation of the endothelial function of the vessel.

**Аннотация**

В статье отображено состояние сосудистой системы у больных с пептической язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 в посттравматический период. Известно, что посттравматический период усугубляет течение пептической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2. Доказано, что комбинированное данное течение приводит к нарушению эндотелиальной функции эндотелия сосуд.

**Keywords:** Peptic ulcer of the stomach, duodenum, arterial hypertension, sugar diabetes, post-commercial period.

**Ключевые слова:** пептическая язва желудка, двенадцатиперстная кишка, артериальная гипертензия, сахарный диабет, посттравматический период.

**Вступление.** Среди причин летальности работоспособного населения политравма занимает первое место [3]. По данным ВОЗ, ежегодно от политравмы погибает около 2 миллионов людей [1]. Торакальный компонент повреждения у пациентов с политравмой регистрируется до 93 случаев при дорожно-транспортных приключений, что обуславливает поливариабельность и тяжесть течения травматической болезни [4]. При посттравматическом синдроме отмечается нарушения со стороны

сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной и других ведущих систем организма. Нарушение функционального состояния сосудистого эндотелия по сегодняшний день не потеряла своей актуальности, учитывая широкий спектр патофизиологических механизмов, которые лежат в основе нарушений функционального состояния сосудистого эндотелия. Известно, что эндотелий участвует в регуляции сосудистого тонуса, гемостаза, иммунного ответа, миграции клеток крови в сосудистую стенку, синтезе факторов воспаления и

их ингибиторов [6]. Непосредственное влияние *H. pylori*, а особенно его штаммов, нарушает состояние сосудистого эндотелия, метаболический обмен и стимулирует развитие маркеров воспаления, которые являются факторами развития дислипопротеинемии, артериальной гипертензии (АГ) и атеросклероза (АС). Под влиянием *H. pylori* снижается уровень антиоксидантного потенциала, увеличивается риск повреждения ДНК свободными радикалами, повышается образование нитритов с последующей продукцией мутагенных и канцерогенных N-нитросоединений [2]. В свою очередь, нарушение синтеза ЭТ-1, как мощного вазоконстриктора, который регулирует ангиогенез сосудов [1], приводит к увеличению его высвобождения [5]. Одновременно, изменения сосудистого эндотелия сопровождается повышением количества десквамований эндотелиальных клеток (ДЭК) и сосудистой молекулы адгезии sVCAM 1, что свидетельствуют о раннее развитие атеросклероза сосудов при АГ, ишемической болезни сердца (ИБС), сахарном диабете типа 2 (СД2), атеросклерозе церебральных и периферических сосудов, и тому подобное.

Поэтому, целью нашего исследования является выявление сосудисто-эндотелиальной дисфункции у больных с пептической язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 путем исследования нарушений количественного показателя десквамований эндотелиальных клеток (ДЭК), ЭТ-1, уровнем нитратов/нитритов, молекулы адгезии (sVCAM-1) и оценить их состояние после лечения.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 60 больных ПВШ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 среди 20 практически здоровых лиц (ПЗЛ) (группа I), 24 больных – на ПЯЖ и ДПК (группа II) и 16 больных ПВШ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 (группа III). Оценка сосудисто-эндотелиальной дисфункции проводилась путем определения ЭТ-1 набором реактивов фирмы Bender MedSystems GmbH (Австрия), sVCAM-1 – Bender MedSystems GmbH (Австрия). Содержание NO определяли с помощью метода определения конечных стабильных метаболитов с помощью реактива Гриса. Эндотелиальные клетки определяли с помощью методики Н.Н. Петрищева, А.А Берковича, оценивая количество десквамований эндотелиальных клеток в крови, как показатель дисфункции эндотелия у больных с различными заболеваниями.

Группа больных с пептической язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 после проведения предварительной лечебной тактики раньше получала последовательную терапию:

- Подгруппа IIIa – 8 человек - эзомепразол 20 мг 2 р/д, амоксициллин 1,0 г 2 р/д 5 дней, эзомепразол 20 мг 2 р/д., кларитромицин 500 2 р/д , тинидазол 500 мг 2 р/д в течение следующих 5 дней

- Подгруппа IIIб – 8 человек - эзомепразол 20 мг 2 р/д, амоксициллин 1,0 г 2 р/д 5 дней, эзомепразол 20 мг 2 р/д., кларитромицин 500 2 р/д , тинидазол 500 мг 2 р/д в течение следующих 5 дней и «Лациум» по 1 саше 2 р/д 1 мес.

Статистический анализ проводили с использованием программы SPSS Statistics 17 Multilanguage. Вычисление результатов проводили путем параметрических и непараметрических методов исследования (коэффициента Стьюдента (р), коэффициент корреляции Пирсона (r)). Достоверности разницы между полученным данным оценивали по коэффициенту Стьюдента (t). За достоверную принимали разность при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты собственных исследований и их обсуждение.**

По данным исследования (рис.1.) обнаружено, что количество ДЕК повышается при наличии обоих токсигенных штаммов CagA VacA и сопутствующей патологии. У больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA уровень ГЭК в крови составлял  $(8,44 \pm 0,22)$ , что в 3,52 раза превышал содержание в группе ПЗО  $(2,4 \pm 0,23)$ , а у больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA -  $(5,11 \pm 0,28)$ , что в 2,12 раза повышен в сравнении с группой ПЗО. Однако, в группе больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA в 1,65 раза выше в сравнении с группой больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA .

Учитывая, что АГ и СД2 отягощает течение ПЯЖ и ДПК, поэтому содержимое ДЕК повышается в 6,6 раз у больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA и в 4,56 раз у больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA в сравнении с группой ПЗО.

Однако, оценивая влияние токсигенных штаммов и АГ и СД2 на ПЯЖ и ДПК установлено, что данный показатель в 1,45 раза, повышен в группе больных CagA VacA ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД 2 в сравнении с группой больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA в сочетании с АГ и СД2.

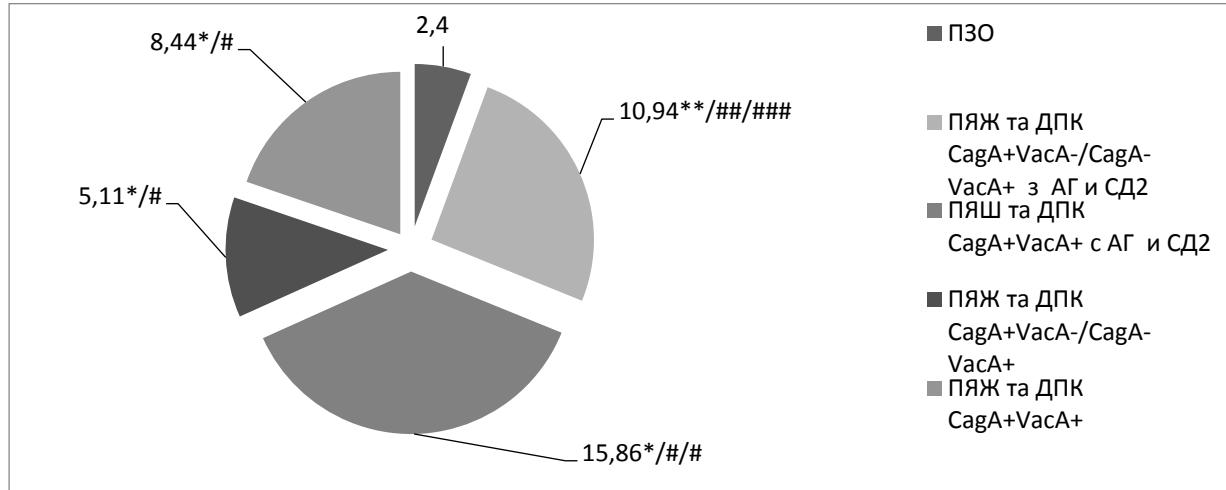


Рис. 1

*Показатель количества десквамованих эндотелиальных клеток в крови при пептической язве желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2.*

Большое внимание исследователей уделяется факторам риска дисфункции эндотелия (ДЭ): артериальной гипертензии (АГ), гиперхолестеринемии, сахарном диабете, ведут к повреждению эндотелия сосудов, (изменения содержания нитратов/нитритов, ЭТ-1, sVCAM-1 в крови).

Исследуя состояние эндотелиальной дисфункции в крови, установлено, что у больных ПЯЖ и ДПК с АГ и СД2 уровень нитратов/нитритов самый высокий в группе больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA в сочетании с АГ и СД2.

В группе больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA уровень нитратов/нитритов составляет  $(23,35 \pm 0,36)$ , а в группе больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA -  $(19,74 \pm 0,61)$ , что в 1,23 раза и в 1,04 раза повышен в сравнении с группой практически здоровых лиц  $(18,92 \pm 0,83)$  (рис. 2). Однако, при наличии у больных ПЯЖ и ДПК обоих токсигенных штаммов содержание данного показателя повышен в 1,18 раза, по сравнению с группой больных ПЯЖ и ДПК при наличии одного из токсигенных штаммов.

Однако, при наличии сопутствующей патологии, уровень нитратов/нитритов у больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA  $(30,33 \pm 5,07)$  в 1,6 раза повышен в сравнении с группой ПЗО, а у больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA/CagA-VacA  $(25,96 \pm 0,97)$  - в 1,37 раза соответственно. Однако, оценивая влияние токсигенных штаммов и АГ и СД2 на ПЯЖ и ДПК установлено, что данный показатель в 1,17 раза повышен в группе больных CagA VacA ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД 2 в сравнении с группой больных ПЯЖ и ДПК CagA VacA-/CagA-VacA в сочетании с АГ и СД2.

Неотъемлемым диагностическим критерием эндотелиальной дисфункции является эндотелин – 1 (ET-1). Исследовано, что уровень ЭТ-1 (рис. 3) у больных 1-й группы в 3,25 раза превышал содержание данного показателя в группе ПЗО, а у больных 2-й группы в 1,33 раза повышен в сравнении с группой ПЗО. Однако, у больных 1-й группы данный показатель в 3,25 раза выше в сравнении со 2-й группой.

При наличии сопутствующей патологии содержание ЭТ-1 у больных 3-й группы в 6,75 раз выше, а у больных 4-й группы – в 2 раза, выше с 5-й группой соответственно. Однако, оценивая влияние токсигенных штаммов и АГ и СД2 на ПЯЖ и ДПК установлено, что данный показатель в 3,38 раза повышен в 3-й группе больных в сравнении с 4-й группой больных.

При использовании предложенных схем лечения нарушение функции эндотелия у больных ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 сопровождалось снижением уровня нитратов/нитритов в группах: в группе 1а на 17,64%, в группе 2а на 15,72%, группе 3а на 10,05%, в группе 4а на 13,60%. В комплексном лечении с комбинированным пробиотиком «Лациум» уровень нитратов/нитритов достоверно уменьшился на 7,72%, на 8,18%, на 11,18%, на 11,41% соответственно по сравнению с предложенным лечением без пробиотика.

Эндотелиальная дисфункция у больных ПЯЖ и ДПК в сочетании с АГ и СД2 характеризуется наличием в плазме крови ГЭК. После предложенных схем лечения без пробиотика данный показатель уменьшился на 10,66%, на 11,14%, в 1,53 раза, в 1,86 раза. В предложенных схемах лечения с использованием комбинированного пробиотика «Лациум» наблюдается существенное снижение уровня нитратов/нитритов в 1,54 раза, на 15,33%, на 19,35%, на 20,05% в сравнении с предыдущей группой.

**Выводы.** У больных пептической язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом типа 2 характеризуются снижение индекса деформабельности эритроцитов ( $p < 0,05$ ) и повышение относительной вязкости эритроцитарной суспензии ( $p < 0,05$ ), протекающая по методу «синдрома взаимообтаяния» за счет штамма CagA и сопутствующей патологии.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Брионес, А. М. Окислительный стресс и артериальная гипертензия: современные представления / М. А. Брионес, р. м. Touyz // Информ. Гипертенз. Респ. - 2010. - Вып. 12. - С. 135-142.
2. Мегнауд, Ф. Хеликобактер пилори, резистентных к антибиотикам в Европе и ее связь с потреблением антибиотиков / Ф. Мегнауд, С. Кунен, А. Ветроспен [идр.] // Гут. — 2013. — Вып. 62, № 1. — Р. 34-42.
3. Поррас, С. эпидемиология Хеликобактерной инфекции в шести странах Латинской Америки (SWOG суда S0701) / С. Поррас Дж. Nodora, р. Сектон [соавт.] // Рак Вызывает Контроль. — 2013. — Вып. 24. — С. 209-215.
4. Ку, Б.. влияние Х. Сага пилори в сочетании с потреблением алкоголя на профили цитокинов у мужчин / Б. Цюй, х Хан, г Рен , г Цзя // медицины (Балтимор). — 2016. - №95(5). – 2721р.
5. Цюй, Б. причины изменения в сонной артерии интима-медиа толщина: обзор литературы / Б. Цюй, т. Цюй // Cardiovasc УЗИ. – 2015. №15. - Р. 13:46.
6. Tannert C. 1981. Spreding of red blood cell suspensions on paper as simpel test of cell deformability. *Acta biol. med. germ., Vol. 40, №6, P.739-742.*

**THE USE OF PHYTOTHERAPEUTIC AGENTS IN THE TREATMENT OF PEPTIC STOMACH  
ULCER AND DUODENUM COMBINATION WITH ARTERIAL PARTICULAR**

**Buzdugan I.**  
*Ph.D., assistant*  
**Zubera M.**  
*22nd group, 4th year, Mf №2*  
**Pavlovskaya Yu.**  
*22nd group, 4th year, Mf №2*  
*Department of Internal Medicine*  
*and infectious diseases*  
*Bukovynian State Medical University*  
*Chernivtsi, 58000*  
*Zubera M.*

**ВИКОРИСТАННЯ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ У ЛІКУВАННІ ПЕПТИЧНОЇ  
ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КІШКИ ПОСДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ  
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

**Буздуган І.О.**  
*к.мед.н., асистент*  
**Щубера М.М.**  
*22-га група, 4 курс, Мф №2*  
*Павловська Ю.О.*  
*22-га група, 4 курс, Мф №2*  
*Кафедра внутрішньої медицини*  
*та інфекційних хвороб*  
*Буковинський державний медичний університет*  
*м. Чернівці, 58000*  
*Щубера М.М.*

**Abstract**

The article presents the results of biochemical studies of the merges of Moldavian and Rhododendron, and their pharmacological features of influence in the treatment of peptic ulcer of the stomach T of the adjunctatinous gut. It has been established that various forms of color data contain high dry matter content, ash, protein, total sugar, fat, ascorbic acid, carotene and potassium. The qualitative biochemical composition prevailed in the form of a white color, when the component of the essential oil content prevailed in the form of a blue focus D. Moldavik, which is so necessary in the use of therapeutic tactics in patients with a peptic ulcer of the stomach and duodenum in combination with hypertension and type 2 combinations.

**Аннотация**

У статті представлені результати біохімічних досліджень змієголовника молдавського та рододендронів, та їх фармакологічні особливості впливу при лікуванні пептичної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки. Встановлено, що різні форми даних цвітіння містять високий вміст сухої речовини, золи, білка, загального цукру, жиру, аскорбінової кислоти, каротину та калію. Якісна біохімічна композиція переважала у формі білого кольору, коли компонент вмісту ефірного масла переважав у формі синього фокусу Д. Молдавіка, що так необхідно при використання лікувальної тактики у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у комбінації з гіпертонією та діабетом 2 типу.

**Keywords:** introduction, aromatic plants, biochemical characteristics, *Dracocephalum moldavica* L., essential oil composition, peptic ulcer and duodenal ulcer, hypertension, diabetes mellitus type 2, rhododendrons.

**Ключові слова:** введення, ароматичні рослини, біохімічні характеристики, *Dracocephalum Moldavica* L., ефірна композиція масла, виразка виразки та дванадцятапалої кишки, гіпертонія, цукровий діабет типу 2, рододендрони.

**Актуальність теми.** Як відомо, одними із основ лікувальної тактики є використання фітотерапевтичних засобів у лікуванні та профілактиці. Багато рослин фауни України мають цілющі властивості серед ними відомих патологій, а саме гасто-, кардіо- та ендокринних захворювань.

Одним із поширеніших інтродуентів на теренах України є *Dracocephalum moldavica* L. та рододендрони, які використовуються не лише у лікуванні захворювань органів травлення, але і при серцево-судинній та ендокринній патологіях [11].

За даними літератури, зміголовник молдавський (*Dracocephalum moldavica*) відноситься до родини губоцвітих (Lamiaceae Martynov). Цей трав'янистий однорічник родом зі Східної Азії, в Україні у дикорослому стані зазвичай не росте. В Україні його вирощують як ефіроолійну та медоносну рослину, інколи він дичавіє. Оскільки в природних фітоценозах Північної Буковини рододендрони також не зростають у природніх умовах, то особливо цінною є робота по вивченню біоекологічних властивостей роду *Rhododendron* L[1, 3, 7,12].

**Метою нашого дослідження** - за даними літератури оцінити лікувальні властивості рододендронів та зміголовника при лікуванні пептичної виразки шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією.

**Матеріали і методи дослідження.** Матеріалом дослідження є зміголовник молдавський (*Dracocephalum moldavica*) та рододендрони, оцінка їхнього складу та фармакологічних властивостей у лікуванні пептичної виразки шлунка та дванадцятапалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією.

**Результати та їх обговорення..** Хімічний склад зміголовника молдавського включає 0,08–0,2% ефірної олії, у складі якої є 50% витралю, 30% гераніолу, 7% неролу, 4% цитронелолу, тимолу лимонену, сесквітерпену, тощо.(Бобкова I.A., 2006). Надземна частина містить: макроелементи (мг/г) – Ca – 29,7, Mg – 6,5, Fe – 0,2, мікроелементи (мкг/г) – Mn – 24,8, Cu – 8,86, Zn – 37,6, 3 – 0,08, Mo – 0,54, Cr – 0,4, Al – 146,6, Ba – 376,9, V – 1,28, Se – 0,07, Ni – 1,12, Sr – 88,5, Pb – 1,09, U – 14,0, I – 0,06 та концентрує Sr, Ba. [2,4]

В свою чергу рододендрони містять у своєму складі 7—18% дубильних речовин глікозидів, (андромедотоксин, салідрозид, ериколін), ароматичного спирту, флавоноїдів (кверцетин, гіперозид), терпеноїдів, урсолову, лимонну, хлорогенову і кавову кислоти, рутин, гідрохінон, фітостерин, арикулін та вітамін C[5,6,14].

**Фармакологічні властивості і використання.** Зміголовник молдавський має седативні, протисудомні, знеболюючі та ранозагоювальні властивості й рекомендується народною медициною

як замінник меліси лікарської. Основними терапевтичними показами до вживання зміголовника є захворювання серцево-судинні (ішемічна хвороба серця, гіпертонія, тахікардія, тощо); неврологічні (різні невралгії, легкі форми мігрені); дихальні (ГРВІ, пневмонія, тощо); ревматологічні (ревматизм, ревматоїдний артрит, тощо); шлунково-кишкового тракту (виразка шлунка та дванадцятапалої кишки, гастрити, гепатити, тощо); при травмах (забій, струс) і в стоматології (кар'єс, зубна біль) (Котюк та ін., 2012).

Основними властивостями є антиоксидантна та кардіопротективна дія флавоноїдів, виділених із зміголовника молдавського (*Dracocephalum moldavica* L.).

Сумарні флавоноїди показали чудові поглинаючі ефекти проти 1,1-дифеніл-2-пікрілгідразіла, гідроксилу і супероксидного аніон-радикалів. При ішемії/реперфузії загальна кількість флавоноїдів (5 мкг/мл) поліпшує серцевий ритм і коронарний кровотік, а збільшення лівого шлуночка підвищує тиск, знижує креатиніназу і лактатдегідрогеназу в коронарну кровотоці. При використанні даної рослини розмір інфаркту / зони ішемії була меншою, а активність супероксиддисмутази і глутатіон дисульфід збільшився, а вміст малонового діальдегіду зменшився. Флавоноїди мають не лише антиоксидантну та кардіопротективну дію, але і очевидні захисні ефекти при інфаркті, які можуть бути пов'язані з поліпшенням міокарда окисного стресу станів [7, 13].

Рододендрони - це є цінні лікарські рослини. У медицині вони відіграють велику роль у лікуванні гострих та хронічних захворювань. Препарати мають бактерицидну, жарознижувальну, потогінну, заспокійливу, болеззаспокійливу та іншими властивості, що позитивно діють на всі органи та системи організму, безпосередньо на ендокринну, серцево-судинну систему та шлунково-кишковий тракт. Так, маючи сечогінну дію, вони зменшують накопичення рідини в легенях, «серцеві сумці», внаслідок цього зменшується задишка, серцебиття, посилюється серцева діяльність, знижується артеріальний (після прийому даурского) і венозний (після золотистого) тиск. Листя рододендронів застосовуються також при лікуванні ревматизму, хронічних колітів, при застуді, вегетоневрозах, епілепсії і деяких інших захворюваннях [9,13].

Листя рододендрона золотистого користуються при нирковій патології та серцево-судинної недостатності. Водні витяжки рододендрона, на відміні від багатьох інших рослин серцево - судинної спрямованості, підвищуючи тонус серцевого м'яза, збільшують амплітуду серцевих скорочень, при цьому знижуючи їх частоту не знижуючи артеріального тиску. Через нетривалий час прийому настою Кашкара (рододендрона золотистого) зникає

серцева задишка і поступово зменшуються набряки [14]

При гострих і хронічних запаленнях шлунково-кишкового тракту, тонкої і товстої кишок рододендрон золотистий зменшує місцеве запалення за рахунок сечогінної дії [1]

Завдяки своїм цілющим властивостям рододендрони давно здобули увагу народної медицини. Настій з листя рододендрона золотистого (*Rh. aureum Georgi*) містить ефірне масло, до складу якого входять сесквітерпенові спирти, гліказиди, токсин, що володіє п'янкою і паралізуючою дією, рододендрин, володіє сечогінною і антисептичною дією, містить велику кількість дубильних речовин. (від 10 до 22%), фітонциди, андромедотоксин, гліказид рододендрин, ериколі, арбутин, гідрохіон, ефірне масло, тритерпенові з'єднання, урсолову кислоту, мікроелементи (марганець, алюміній, мідь, срібло, барій і свинець), флавоноїди (кемпферол, кверцетин, мирицетин та їх гліказиди) сумарний флавоноїдний препарат показав Р-вітамінну активність, а також жовчогінну, спазмолітичну і мембраностабілізуючу дії [5,11]

**Висновки.** Застосування зміголовника молдавського при лікуванні пептичної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією, зменшуючи серцебиття, покращуючи судинний кровотік і регулюючи прискорене заживлення виразок слизової, та є додатком до базової терапії. Поєднання лікувальних властивостей рододендрона золотистого пришвидшує загоєння та покращує профілактику запального процесу, а також, нормалізує судинну стінку без підвищення артеріального тиску, одночасним зменшенням ускладнень при даних патологіях.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Белоусов М.В. Фармакогностическая характеристика и биологическая активность представителей семейства вересковые (Ericaceae) флоры Сибири и Дальнего Востока, Томск. 2004, 38 с.

2. Белоусов Ю.В. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка: механизмы формирования, клиника, диагностика и лечение. Методические рекомендации. Одесса, 2006, 30 с.

3. Белоусов, М. В. - Ткачев А. В. Эфирные масла некоторых видов рода *Rhododendron* и химия растительного сырья. 2000, № 3, С. 45-64.
4. Бобкова, І.А. 2006. Фармакогнозія: підручник. Медицина, 2006, 440 с.
5. Георгієвський В.П. - Дмитрук С.Е. Біологічески активные вещества лекарственных растений. Новосибирск, 1990, 333 с.
6. Горбась І.М. Епідеміологія основних факторів ризику серцево-судинних захворювань. Артеріальна гіpertenzia. 2008, № 2 (2), С. 13-18.
7. Грицаенко, З.М. – КАРПЕНКО, В.П. 2003. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. Наукова думка, 2003, 320 с.
8. Костюк, Л.А. – РАХМЕТОВ, Д.Б. 2012. Біохімічні особливості *Dracocephalum moldavica* у зв’язку з інтродукцією в умовах Полісся України. Экосистемы, их оптимизация и охрана. 2012, № 7, С. 159–169.
9. Москалюк Т. А., Комова Г. А. Альпийские розы Дальнего Востока. Наука и Жизнь. 2006, № 4, С. 54—59.
10. Остапко, В.М. 2006. Интродукция раритетных видов флоры юго-востока Украины. Вебер, 2006, 296с.
11. Работягов, В.Д. – БОЙКО, М.Ф. 2003. Эфиромасличные и лекарственные растения, интродуцированные в Херсонской обл.(эколого-биологические особенности и хозяйственно ценные признаки), 2003, 238с.
12. Танасиенко, Ф.С. 1985. Эфирные масла, содержание и состав в растениях. Наукова думка, 1985, 264 с.
13. Цзян, И. – САН, К. 2014. Антиоксидантный и кардиопротективные эффекты суммы флавоноидов, выделенных из Змееголовник Молдавский L. против острой ишемии / реперфузии, вызванной повреждением миокарда в изолированного сердца крысы. Cardiovasc Toxicol, 2014, № 14, Р. 74-82.
14. Zhong, G., Hu, M., Wei, X., Weng, Q., Xie, J., Li, J., Wang, W. Grayanane Diterpenoids from the Flowers of *Rh. molle* with Cytotoxic Activity against a *Spodopterafrugiperda* Cell Line. 2005, V. 68, P. 924-926.

# **PEDAGOGICAL SCIENCES**

## **COMPETENCE APPROACH TO THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY**

Yakovets K.  
Chornenka Zh.

*Bukovinian State Medical University, Ukraine*

### **Abstract**

*The competency approach can be successfully implemented on the basis of a form of active learning, saturation of the educational process with elements of professional activity. In the process of analyzing situations, business and educational games, the student is formed as a specialist and a member of the future team. Each branch of knowledge requires a unique set of competencies to carry out any professional activity. Therefore, a specific formulation of the goals of education in the competency approach is required, which is a separate important task. At the same time, a new approach to the construction of the pedagogical process is needed, which involves not only and not so much a change in the structure of goal setting, but also the restructuring of the entire educational process. And in the medical higher education of the country now such competencies are formulated, which is reflected in the state educational standards for different faculties of medical universities of the country.*

**Keywords:** otorhinolaryngology, teaching, competence, new technologies.

Each student enters a medical school with a unique predisposition, specific knowledge, experience, expectations, and possibly a sense of purpose. It is generally recognized the importance of a student's compliance with a medical university in terms of possessing the necessary knowledge base, including natural sciences and humanities, which creates an educated person.

Today, abroad there are different approaches to building an educational program at a medical university, for example, a program based on organ systems, which focuses on organizing the content of education; a competency-based program aimed at learning outcomes; a team-based program with a greater emphasis on teaching methods. However, all existing programs are focused on some parts of a complex system, but do not take into account how other components of the educational process can change and interact with each other, that is, there is a need to search for an optimal approach to creating a modern training program in a medical university, and requires more attention the essence of the competence-based approach.

The Government's Strategy for the Modernization of Education assumes that the updated content of general education will be based on "key competencies". In world educational practice, the concept of competence acts as a central, a kind of "nodal" concept, because competence, first, combines the intellectual and skillful component of education; secondly, the notion of competence is based on the ideology of interpreting the content of education, formed "from the result" ("output standard"); in the third, the key competence has an integrative nature, because it absorbs a number of homogeneous or closely related skills and knowledge related to broad areas of culture and activity (information, legal, etc.).

Competence approach puts forward in the first place no human awareness, and the ability to solve problems, arising in the knowledge and explanation of the phenomena of reality, in the development of modern technology and technology, in human relationships, in ethical norms, in assessing their own actions, in legal

norms and administrative structures, in choosing a profession and assessing their readiness to study in a vocational school it is necessary to be guided in the labor market, if necessary to solve own problems: vital self-determination, a choice of style and a way of life, ways of the decision of conflicts.

The basis of state educational standards of higher education is the concept of competence. Competence - a set of competencies: the availability of knowledge, skills, abilities and experience necessary for effective activity in a particular subject area. The concept of "competence" includes not only cognitive and operational-technological components, but also motivational, ethical, social and behavioral. The competency approach does not involve the student's mastery of separate knowledge and skills, but mastering them in a complex. The competence of a medical student has a certain structure, the components of which are related to the doctor's ability to solve various professional problems, which include diagnosis, treatment and addressing issues of daily social life of the patient, taking into account the existing pathology. Among the knowledge - skills of self-education, critical thinking, independent work, self-organization and self-control, teamwork, the ability to predict the results and consequences of different solutions, establish cause-and-effect relationships, solve problems.

Competence should not be contrasted with knowledge or skills. The concept of competence is broader than the concept of knowledge, or skill, or skill, it includes them (although, of course, it is not about competence as a simple sum of knowledge - skill - skill, this concept is a slightly different meaning).

The concept of competence includes not only cognitive and operational-technological components, but also motivational, ethical, social and behavioral. It includes learning outcomes (knowledge and skills), value system, habits, etc. Competences are formed in the learning process, and not only in the educational institution, but also under the influence of family, friends, work, politics, religion, culture, etc. In this regard, the

implementation of the competence approach depends on the overall educational and cultural situation in which the student lives and develops.

For each competence, you can select different levels of its development (for example, minimum, advanced, high).

The problem of selection of basic (key, universal, transferable) competencies is one of the central ones for updating the content of education.

All key competencies have the following characteristics features: Key competencies are ***multiprofessional***. Competences are key if mastering them allows you to solve various problems in everyday, professional or social life. They need to be mastered to achieve various important goals and solve various complex problems in different situations.

Key competencies are cross-curricular and interdisciplinary; they are applicable in various situations, not only at school, but also at work, in the family, in the political sphere, etc.

Key competencies require significant intellectual development: abstract thinking, self-reflection, defining one's own position, self-esteem, critical thinking, etc.

Key competencies are multidimensional, that is, they include various mental processes and intellectual skills (analytical, critical, communicative, etc.), "know-how", as well as common sense.

The quality of education must be improved through effective organization and information of the educational process, the introduction of advanced scientific developments in teaching practice, ensuring high professionalism of teachers, creating a modern educational and methodological base.

Practical training involves the availability of a sufficient number of classrooms equipped to inspect workplaces. Significantly improves the quality of teaching to create a video link between the classroom and the operating room, which allows you to demonstrate surgery. Curation of thematic patients under the supervision of the teacher, during which the student clearly gets acquainted with the characteristic clinical manifestations of the disease.

Much attention at the department is paid to mastering practical skills by performing them on each other. To master the skills of examination of the ENT organs, conducting anterior and posterior nasal tamponed, infusion of drugs into the larynx, students also work on simulators - models. At each base of the department there are banks of radiographs, computed tomograms, audiograms.

Together with the teacher in the dressing room, students manipulate the patients of the clinic (ear washing, blowing the ear canals, hearing assessment, radiographs, audiograms). Communication with the patient forms the right approach to the patient, the ability to ask questions, detail complaints.

The result of mastering all the necessary skills of students in the cycle is writing a medical history and its defense. Due to the fact that not every patient gives permission for his examination by a student, the department has introduced an examination of the ENT organs using digital technology. The teacher examines the patient with a mini-digital endoscope, which is connected to a smartphone "Android" on the screen of which a

picture of the examined organ is visualized. Each student can watch the picture on the teacher's smartphone, or via WI-Fi or Bluetooth on a personal smartphone.

The main task of the teacher in the practical lesson is to provide feedback between teacher and student, to manage the learning motivation of students.

Competence approach can be successfully implemented on the basis of a form of active learning, saturation of the educational process with elements of professional activity. In the process of analyzing situations, business and educational games, the student is formed as a specialist and a member of the future team. In this case, of great importance is the teacher's personality, his ability to form a positive motivation to study the subject, his behavior to be an example for students.

**Conclusion.** Thus, the formation of a competency-based approach to the teaching of otorhinolaryngology is possible on the basis of the formation of skills to learn, assimilate, analyze and do. The introduction of modern teaching methods at the Department of Otorhinolaryngology of BSMU develops in future doctors a competency-based approach to diagnosis and treatment, as well as promotes the development of creative abilities of students.

#### REFERENCES:

1. Maksymenko SD, Filonenko MM. Pedagogy of higher medical education. K.: Center for Educational Literature. 2014; 288 s.
2. Stepko M. Global trends in the development of higher education systems and the problems of ensuring the quality and efficiency of higher education in Ukraine. High school; 2013. (7). Pp. 13-22.
3. Filonenko MM. Methods of teaching in higher medical school on the basis of the competence approach: Methodical recommendations for teachers and candidates for the degree of Doctor of Philosophy of Ukraine. K.: Center for Educational Literature; 2016. 88 p.
4. Shukhtin V, Shukhtina I. Innovative teaching methods for medical students, New Collegium; 2015. (2): 51-4.
5. Albanese MA, Mejicano G, Mullan P, Kokotailo P, Gruppen L. Defining characteristics of educational competencies // Medical Education. — 2008. — 42(3). — P. 248–55.
6. Bhatti NI, Cummings CW. Competency in surgical residency training: defining and raising the bar // Academic Medicine. — 2007. № 82(6). — P. 569–73.
7. Varying conceptions of competence: an analysis of how health sciences educators define competence / N. Fernandez, V. Dory, L. G. Ste-Marie, M. Chaput, B. Charlin, A. Boucher // Medical Education. — 2012. — № 46. — P. 357–65.
8. Jolly B. Shining light on competence // Medical Education. — 2012. — № 46(4). — P. 346–8.
9. Whitcomb M. Competency-based graduate medical education? Of course! But how should competency be assessed? // Academic Medicine. — 2002. — №77(5). — P. 359–60.
10. Defining fitness to practise in Australian radiation therapy: a focus group study / C. A. Wright, B. Jolly, M. E. Schneider-Kolsky, M. A. Baird. Radiography. — 2011. — № 17(1). — P. 6–13.

## DEVELOPING LISTENING SKILLS BASED ON FILMS IN ENGLISH

Akazhanova A.

*University of International Business, Republic of Kazakhstan*

### **Abstract**

The aim of the study is to explore new and effective ways of teaching English as foreign language (EFL). The article presents an analysis of the feasibility and effectiveness of using an authentic film in teaching English to students. The author pays special attention to the selection of audio or video material that would be interesting, informative, accessible, understandable, corresponding to modern reality of foreign society and would create favourable conditions for students to master new supporting information, language behaviour of native speakers, would promote their acquaintance with the life of people and their culture. The author offers various types of tasks that can be applied in the process of watching and comprehending a film in a foreign language, and which are aimed at developing such language skills as speaking and listening comprehension at each stage of teaching listening skill. The article shows what problems in language learning and teaching might be solved and what kinds of tasks can be done. Furthermore, the author raises the issue of language teaching methods. Foreign language teachers are deciding an application of modern technology in the process of learning a new language and finding out a new methods since students find the perception of a foreign speech by hearing as one of the most important and complex types of language activities that should be well developed.

**Keywords:** EFL, authentic materials, language learning, movies, teaching, listening skill.

Encouraging English depends on the turn of events and improvement of lexical abilities, the proper utilisation of words, phrases, colloquialisms that are generally appropriate for portraying a specific circumstance. Understanding of words and phrases allows people to convey the meaning of our intentions during communication. The aim of the research is to develop and test a set of vocabulary exercises in English using British documentaries.

Based on the set goal, were identified the following tasks:

- to study the psychological, pedagogical, methodological literature on the research topic;
- describe the methodology for teaching English vocabulary in high school;

Videos in English are one of the means by which you can diversify teaching materials in English, develop the skills of listening to oral English speech, and replenish your vocabulary with new words and expressions of colloquial English.

Studying English on their own or attending English courses, students try to achieve one goal-to learn to understand by ear and speak. Moreover, understanding English by ear sometimes turns out to be not such an easy task, not only for beginners to learn the language, but also for listeners of a higher level. Listening to a Russian-speaking teacher, everything seems to be clear. But as soon as a native English speaker or an English-speaking representative of another nationality begins to speak, problems arise with the perception of English speech. To solve this problem, films in English are used as an aid.

There are several categories of films in English, each with its own advantages as a teaching medium. The first one is the category of «Educational films in English». This category consists of films on certain topics, adapted English language level, vocabulary and speed replay. The choice of subject of the film in English allows you to make the lesson more focused. The same category includes video lessons in English with videos on a specific topic to consolidate a particular

topic in grammar, vocabulary or phonetics . The second category is «Documentary films in English». These films also have a specific theme, but they are not adapted to any level of the listener, so it depends on the vocabulary of a listener. The next one is «Feature film in English». Since these films do not have any highly specialised topics and special vocabulary they can be used as educational films for a wide range of listeners. A positive aspect of using films in English is listening to spoken language in American, British, or some other version of English. If the speech of the actors is too fast or sometimes difficult to understand, you can always put this or that fragment on repeat, and, if necessary, on the slowed down speed of the voice acting. An important point when choosing films in English as teaching material at the initial stages is that the film should not only be interesting, but also well known to the listener. This significantly increases the efficiency of listening comprehension, and success is known to be a good motivator for further learning . The last is «Films in English with subtitles». This is a variation of the English feature film category described above, but it features a subtitle track. Since the visual analyser is the main system of human perception of information, the presence of visual duplication can help in mastering the English language by ear. Important points in this case should be the synchronisation of the subtitle track with the audio track and full lexical correspondence of English speech in the audio and written versions. The simultaneous inclusion of two sensory systems in the process of information perception creates additional associations when memorising new words or entire linguistic constructions of the English language .

If you consider films in English as a teaching tool, you need to be selective depending on the goals and level of the learners. The correct selection by the teacher of a particular category of film as a teaching material can make the lesson not only interesting, but also much more effective. A lesson that includes interesting fragments will always be more dynamic and

more effective, since several types of human perception systems are included in the work at once.

In order to form a stable positive motivation of students in relation to a foreign language, in order to achieve the most optimal level of mastering the educational material, the teacher should use non-standard forms of work, include new techniques and methods of teaching foreign languages in the teaching process, and turn to new technical teaching aids.

Despite some progress (using the Internet, various programs, etc.), one of the difficulties of teaching a foreign language is a limited opportunity to communicate with native speakers and use speaking skills outside the school. Therefore, an important task of the teacher is to create real and imaginary situations of communication in a foreign language lesson using various methods of work.

The use of video in the classroom helps to expand the general outlook of students, enrich their language stock and regional knowledge. It should be noted that video is not only another source of information. The use of a video film contributes to the development of various aspects of the mental activity of students, and above all, attention and memory. During the viewing in the classroom, an atmosphere of joint cognitive activity arises. In these conditions, even an inattentive student becomes attentive, because in order to understand the content of the film, students need to make some effort. So involuntary attention turns into voluntary, and the intensity of attention affects the memorisation process. The use of various channels of information flow has a positive effect on the strength of capturing regional and linguistic material.

The video film has a rather strong emotional impact on students, influences the Video materials have a big emotional effect on students and they influence the formation of a individual point of view on what they see. One more advantage of the video is its immediacy of the image of reality, the special manner of communication between the presenter and the audience (if it is a TV show or TV show), the use of close-ups, unobtrusive presentation of information, colourfulness, and the presence of a musical background. When in contact with what is happening on the screen, conditions are created that are closest to natural ones (natural language environment is a set of speech and non-speech conditions that reflect the life, history, culture and traditions of native speakers in the facts of a given language). Unlike audio or printed text, which can have a high informative, educational, educational and developmental value, video text has the advantage that it combines various aspects of the act of speech interaction.

Watching videos in the classroom solves:

- Increased motivation for learning;
- Intensification of training;
- Activation of students;
- Independent work of students;
- Improving the quality of students' knowledge.

There is a huge amount of video materials that can be used in English lessons. These can be commercials or interviews with famous people, cartoons or a story from world blockbusters, fragments of news and TV

programs. In the scientific and methodological literature, there is no strict classification of video materials. On the technical side, a distinction can be made between video recording, i.e. materials recorded on an information medium, and those that are directly broadcast. Thanks to modern technologies and the Internet, almost any information can be found on the global network and recorded on a carrier.

Today, the use and application of video resources is becoming a very popular and effective technique in teaching English to schoolchildren. To really use the video in a lesson, you need to make sure that:

- The content of the video materials used corresponds to the level of general and language readiness of students.
- The duration of the video fragment used does not exceed the real possibilities of the lesson or lesson stage.
- Situations of the video fragment provide interesting opportunities for the development of the linguistic, speech, socio-cultural competence of students.
- The context has a certain degree of novelty or unexpectedness;
- The text of the video is accompanied by clear instructions aimed at solving a specific educational problem, understandable to students and justified by the logic of the lesson .

Sometimes teachers complain that while watching a video students are distracted from the lesson, misbehave, perceive the beginning of viewing as a signal for entertainment. Of course, situations can be different, but more often such situations arise when the teacher forgets about taking into account the real interests and capabilities of students when choosing a video clip and clearly explaining the purpose of the assignment and how it will be assessed or will affect future work progress or when failed to think over differentiated tasks for their successful implementation and uses video for the first time.

List of tasks that can be done by watching videos:

- Repetition of vocabulary and vocabulary expansion. To do this, we take a video fragment of up to 1 minute duration, where materials on the lexical topic are collected: objects, dialogues, actions. It is desirable that the video sequence is accompanied by music and dubbed in English. You can take a video clip with text in your native language by turning off the sound.

- The class is divided into pairs or small groups, and each assignment is distributed. They can be repeated, they do not have to be radically different. You can offer a video sequence to memorise new words or a new topic in English. Better memorisation will be facilitated by showing animals in natural conditions or in a reserve where they are in their natural habitat. This will help students memorise the material faster. For the task < describe the picture>, you can use the <pause> function - to stop the video so that the students can better see the details.

- Students watch videos showing objects and phenomena (animals, colours, professions). Then they discuss what they saw among themselves. To make things easier, they can use a dictionary or ask a teacher

with questions. Teaching auditory perception of information. When offering listening videos to students, the teacher should remember that this method works both negatively and positively. In the video, students observe facial expressions and gestures, watch the actions of the speakers, analyse the emotional colouring of the conversation. They get information about the context from what they see on the screen. [6, c.69]. Along with this, the combination of these factors can distract the child from the most important task - listening. He focuses on the big picture and forgets that his goal is to study speech. Therefore, before turning on the video, students need to clearly articulate the task and direct them to complete it.

– For example: What is this person's profession? Name this animal. Where are the items in red? Project work, research. He will offer a video necessary to consolidate the material covered or a cycle of lessons, where a specific topic is considered. This will help to interest the child, help him to take a break from the monotonous presentation of the material.

– Then the students give answers to the teacher's questions. At the same time, the teacher says that the video will be shown again so that the students can find their mistakes.

Using video materials to find information related to language learning. Such tasks are needed to consolidate, highlight and memorize language material: grammar, phonetics, vocabulary. The content of the exercise is important here - the effectiveness of the lesson depends on it. The simplest tasks are enough: watch the video, choose the foreign equivalent to the words you heard and, conversely, choose the Russian translation for the foreign language word, insert the missing words, name all the adjectives that were heard paired with a specific noun, write down the verbs in the form in which they sounded on the video, with what intonation they spoke on the screen, etc. (7, p.134). Nowadays, many educators offer audiences to watch videos. In most cases, these videos are educational films, feature films or cartoons, few people share their experience of using documentaries in English lessons.

– After that, everyone watches the video for a second time and analyses their mistakes.

We studied the problem of using documentaries during English language classes of secondary school students, and identified its positive effect on the assimilation, development and repetition of educational material.

It is difficult for a modern teacher not to get lost in the methods and means of teaching, and the most important task for him is to identify the most effective, creatively directed ones. And one of these techniques is the use of documentaries in foreign language lessons, with the help of which you can create a comfortable atmosphere in the classroom, which, in our opinion, is not always achieved, but is simply necessary for all participants in the lesson.

From all the variety of existing definitions of authentic materials, we have chosen the traditional interpretation, which is used by many famous linguists and methodologists. By authentic materials, we mean those

materials that were created for the residents of the country of the target language and native speakers, but found application in the educational process.

The use of audiovisual visual aids contributes to the development of various aspects of the mental activity of students, and above all, attention and memory. During the viewing, an atmosphere of joint cognitive activity arises. This helps even the most inattentive students to focus on completing the assignment. Understudies ought to make a few exertions to get it the substance. So we can observe how involuntary attention turns into voluntary. When watching a video, different channels of information are involved: auditory, visual, motor perception, all this undoubtedly has a positive effect on how well the new regional and linguistic material will be remembered.

Another positive aspect in the use of video is that, in addition to the content side of communication, the video contains visual information about the place of the event, the appearance and non-verbal behaviour of the participants in the communication in a particular situation. Many studies carried out by various scientists have proven that when we see the source of speech, then the percentage of listening comprehension becomes much higher. Therefore, we can conclude that the competent use of films in the lesson will help prepare students for situations of real communication and will remove possible difficulties.

The experimental learning process was conducted in three steps. Step one is «Preparation»

1. In order to know the level of English language before and after the experiment and to develop a program students were administered the standardized pre-test. Test helped to reveal how well do students understand spoken English. Pre-test is used in order to quantify the knowledge attained in the class from a group of students with diverse learning styles and educational backgrounds. More particularly, the tests demonstrate how the understudies are learning within the course. Received data will reveal the list of students who need additional lessons, help with certain topics and what methods of teaching might help them in a short period of time. In this examination, the students have to listen to short or long conversations to check what they understood from the listening section.

According to the results of this exam, we have determined the appropriate level of the film that might be chosen for the learning process. Thus, we have selected the film ideally suited for Intermediate level of students.

2. Deciding which film will be shown at the lessons. In the process of choosing a video material, it was extremely important for us to listen for students' wishes. Thereby, we find it reasonable to conduct a questionnaire where we attached the list of films to consider. According to the results, we distinguished the most relevant authentic film, which will be valuable for developing student's listening skills.

Step two: Operation. Based on the theoretical, methodological and psychological dispositions for teaching listening, we have developed a methodological manual for working with the film "Harry Potter and the Chamber of Secrets". The movie chosen for audition

consists of 10 episodes lasting 3-7 minutes. It is envisaged elaboration of a single episode per one lesson. Methodological manual was conducted for 10th grade, but it can be used in 11th grades of secondary schools as well. This methodological manual (student's book) includes exercises, assignments, tables as well as discussion questions for scenes of the episodes.

The procedures of this step are divided into three different stages as follows:

1. Pre-demonstration stage. The purpose of the stage: to motivate students and encourage them for subsequent exercises, to avoid possible difficulties concerning perception of information. 1. this stage mostly implicates the teacher's operation on teaching materials, handouts and equipment. The main task of the teacher is to be able to foresee future obstacles that might occur while dealing with the computer or internet connection. 2. the film chosen by students should be downloaded beforehand and be prepared for demonstration. 3. it was problematic to show the whole movie as it lasts more than two hours; therefore, we divided the film into 10 equal fragments 10 minutes long each. 4. to attract student's attention before watching fragment we designed one exciting game in which they are given descriptions of characters and their task is to guess the names of wizards as soon as it possible:

2. Demonstration stage. The purpose of the stage: the formation of listening skills. 1. the worksheets were attached in Google classroom to the students in order to observe tasks in advance; 2. since this film is well known for learners we instructed them to pay more attention to listening input rather than to graphics; 3. during the demonstration stage, we used the exercise "prediction", in which students are asked to answer the questions. The teacher stops the fragment and asks students to continue the scene. This activity helps to meliorate student's memory and imagination as well. 4. while watching the film we suggested employing our exercise "one sound", which includes listening of video fragment without image and involves the representation of scene by the students themselves. The offered exercise is crucial for developing student's listening skills as well as some psychological processes.

3. Post-demonstration stage: 1. students spent 15 minutes answering the questions oriented to detail, main concept, inferences, and other listening strategies; 2. for better absorption of the material students discussed the most important parts of the fragment.

Step three: Results . Post-test: students of both groups passed the test that includes the same procedures. The post-test was designed to test students' achievement in the learning process and measure their listening skills. It was administered to both groups using the same test that served as the pretest.

After revising the results of the post-test examination, we have come to the conclusion that the experiment was successfully conducted. In order to see the whole picture, we have compared results of pre-test and post-test examinations in both groups.

Many professors conducted research on this topic and proven their hypothesis in the best way. No doubt,

movies in foreign languages influence learner's listening ability. The idea about film's effect is accompanied with the fact that movies help to immerse students to the atmosphere of the film origin, accents, pronunciation features, slangs and abbreviations that native speakers use in everyday life. It's a firm statement that movies used in teaching English as a foreign language are becoming a significantly important part of nowadays curriculum.

#### REFERENCES:

1. Averina M.N. A modern lesson of a foreign R. language: textbook - method. allowance / M.N. Averina; Ministry of Education and Science Ros. Federation, Yarosl. state ped. un-t them. K. D. Ushinsky. - Yaroslavl: YAGPU Publishing House, [2006]. - Part 2. - 31 p.
2. Basic course: a guide for students of pedagogical universities and teachers. Methods of teaching foreign languages. / Solovova E.N. - M.: AST: Astrel, 2015.-238s.
3. Belskaya S.A. Values and Heritage Conservation. Research report. The Getty Conservation Institute, Los Angeles. - The J. Paul Getty Trust, 2000.
4. Benkovskaya A.I. The use of authentic films in foreign language lessons [Electronic resource] // External.RF: electron. zhurn. - SPb., 2013. - URL: <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/110-foreign-lang/2449-2013-03-12-05-58.html>
5. Gez, N.I., Frolova, G.M. History of foreign methods of teaching foreign languages [Text] / NIGez, GM Frolov. M.: Publishing Center "Academy", 2008. - P. 180 - 194.
6. Gats I. Yu. Linguistic education of schoolchildren in the modern language situation: monograph / I. Yu. Gats; Ministry of Education Moscow Region, Mosk. state region un-t. - M.: Publishing house MGOU, 2012 -- 200 p.
7. Gorelikova A.P. Developing students's communication skills by authentic materials .- "Karo", St. Petersburg, 1998. University of Culture and Arts No 2, 2011
8. Gez N.I., Lyakhovitsky M.V., Mirolyubov A.A. and other "Methods of teaching foreign languages in secondary school": textbook. - M.: Higher. School, 1982
9. Dmitrusenko I.N. Criteria for assessing the formation of a lexical skill // Vestn. SUSU. Ser. Linguistics. - 2012. - No 25. - S. 126-127
10. Myatova, M.I. The use of video films in teaching a foreign language in a secondary school [Text] / M.I. Myatova // Foreign languages at school. - 2006. - No 4. - S. 31-32. 39
11. Milrud, R. P., Karamnov, A. S. Competence of a foreign language teacher [Text] / R. P. Milrud, A. S. Karamnov // Foreign languages at school, 2012. No1. S. 11-17.
12. Rost, M. Introducing listening. - London: Penguin Group, 1994. -- 304 p.
13. Rost, M. Introducing listening. - London: Penguin Group, 1994. -- 304 p.

**PROBLEM LEARNING METHODS AS A WAY TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE DISCIPLINE "CONCEPTS OF MODERN NATURAL KNOWLEDGE"**

**Dikova E.**  
Tula State University

**МЕТОДЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»**

**Дикова Е.Е.**  
Тульский государственный университет

**Abstract**

*The paper lists the main methods of problem-based learning, indicates the most effective of them in the process of teaching the discipline "Concepts of modern natural science".*

**Аннотация**

*В работе перечислены основные методы проблемного обучения, указаны наиболее эффективные из них в процессе преподавания дисциплины «Концепции современного естествознания».*

**Keywords:** methods of problem learning, the concept of modern natural science, the effectiveness of the educational process.

**Ключевые слова:** методы проблемного обучения, концепции современного естествознания, эффективность образовательного процесса.

Подготовка специалистов с широкой базой фундаментальных знаний и навыков не должна основываться только на заучивании больших объемов теоретического материала из области каждой естественнонаучной дисциплины. Необходимо обеспечить оптимизацию и, в некоторой степени, минимизацию предлагаемой информации до уровня ее практического применения и с учетом будущей профессиональной деятельности специалиста. В основе образовательного процесса сохраняется задача формирования взаимосвязанной единой системы умений и навыков на уровне комплексного использования методов отдельных дисциплин для решения любой практической задачи. При этом установление системы таких гибких связей между различными областями знаний остается задачей каждой из изучаемых дисциплин. Фундаментальная база знаний, являющихся основой при изучении специальных дисциплин, должна быть в разной степени рассмотрена в курсах всех естественнонаучных дисциплин на основе различных методов их практического использования, с обязательным привлечением современного математического аппарата, и, естественно, с учетом интересов будущей профессиональной деятельности [1].

Особое значение в фундаментальном образовании студентов гуманитарных специальностей является такая дисциплина как «Концепции современного естествознания».

Целью изучения дисциплины «Концепции современного естествознания» является формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, развитие научного мышления, расширение их научно-технического кругозора, углубление представлений о фундаментальном строении

материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира.

Для достижения поставленной цели реализуются следующие задачи:

1. формирование представлений об общих элементах, мировоззренческих и методологических установках современной естественнонаучной картины мира;

2. ознакомление с неотъемлемым компонентом единой культуры - естествознанием и формирование целостного взгляда на окружающий мир;

3. передача знаний об истории возникновения и развития естествознания от истоков до современного состояния;

4. формирование представлений о культурно-историческом значении возникновения научного мировоззрения;

5. формирование навыков использования естественно научных концепций в гуманитарном познании и в современной жизни общества.

Одним из способов решения проблемы повышения эффективности образовательного процесса по дисциплине «Концепции современного естествознания» является применение методов проблемного обучения, хорошо зарекомендовавших себя при изучении дисциплины «Физика» [2].

К методам проблемного обучения относятся:

1. Метод монологического изложения (монологический метод). При использовании монологического метода преподаватель рассказывает (монолог), сообщая готовые выводы науки, правила, факты, показывает образец действия и даёт учащимся задание на заучивание учебного материала и его воспроизведение и т.д. При этом доминирует

исполнительная деятельность учащихся: наблюдение; наблюдение; запоминание; выполнение действий по образцу.

2. Метод диалогического изложения (диалогический метод). При использовании диалогического метода изложения учебного материала преподаватель ведёт в форме сообщающей беседы. При этом проблемная ситуация создаётся постановкой проблемных вопросов или показом противоречивости фактов, явлений. А учащиеся как бы помогают преподавателю в обосновании гипотезы и её доказательстве. Но сущность новых понятий объясняется преподавателем.

3. Метод эвристической беседы (эвристическая беседа). Данный метод характеризуется тем, что изложение учебного материала преподаватель ведёт в форме эвристической беседы. А отличается она от сообщающей беседы, главным образом постановкой основной проблемы, делением её на подпроблемы и организацией поисковой деятельности учащихся по её решению.

4. Метод исследовательских заданий (исследовательский метод). Данный метод характеризуется самым высоким уровнем познавательной самостоятельности учащихся.

5. Метод алгоритмических предписаний (алгоритмический метод). Основные признаки алгоритмического метода – это инструктирование учащихся. При этом преподаватель указывает, что следует делать и как делать. Учащиеся обычно пользуются инструкционными картами. Применяется этот метод в основном на лабораторно-практических занятиях и в кружковой работе (моделирование, конструирование и т. д.)

6. Метод программированных заданий (программированный метод). Этот метод заключается в подготовке учебного материала путём "пошаговой" разбивки его в форме вопросов, задач и заданий (часто с выбором ответов). Нужно отметить, что метод программированных заданий обуславливает самостоятельную работу учащихся в основном репродуктивного типа [3-4].

В процессе изучения дисциплины имеются как лекционные, так и практические занятия. Наиболее эффективно показали себя лекция с заранее запланированными ошибками, диалогический метод, эвристическая беседа.

Лекция с заранее запланированными ошибками, развивая у студентов умение оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неточную, неверную информацию, формируя, таким образом, профессиональное мышление. Преподаватель должен заложить в лекцию

определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Студенты фиксируют в ходе лекции обнаруженные ошибки, в конце лекции отводится десять минут для их обсуждения. Обсуждение должно проводиться при помощи диалогического метода или метода эвристической беседы. Обнаружение студентами ошибок, будет способствовать повышению самооценки и мотивации к обучению [2].

Применение диалогического метода и метода эвристической беседы на практических занятиях позволяет выстраивать не только диалог преподаватель-студент, но и студент-студент, формируя навыки работы в команде и способность к самоорганизации и самообразованию.

В результате проделанной работы было выявлено, что благодаря применению методов проблемного обучения на занятиях происходит повышение эффективности образовательного процесса. Критерии эффективности, выявленные в процессе опроса, следующие:

1. приобщение студентов к объективным противоречиям развития научного знания и способов их преодоления;

2. формирование профессионального мышления;

3. повышение мотивации обучения.

Имеется возможность дальнейшего повышения эффективности учебного процесса для студентов гуманитарных специальностей за счет дальнейшего применения методов проблемного обучения для дисциплины «Концепции современного естествознания».

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Междисциплинарный экзамен по математической и естественнонаучной подготовке в Тульском государственном университете / Д.М. Левин, Ю.Н. Колмаков, В.А. Семин; Тул. гос. ун-т.– Тула, 2003.– 48 с.

2. Евгения Дикова. Проблемное обучение как фактор повышения эффективности обучения физике. // Издательство: Lap Lambert Academic Publishing, Saarbrucken, 2015 г. – 64 с.

3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высш. образования: от деятельности к личности: Учеб. Пособие для слушателей ф-тов и ин-тов повышения квалификации преподавателей вузов и аспирантов.– М.: 1995.– 271 с.

4. Столяренко Л.Д. Педагогическая психология. Серия «Учебники и учебные пособия».– Ростов н/Д: «Феникс», 2000.– 544 с.

**MODULE "PRACTICAL IMMUNOLOGY FOR PUPILS" AS A SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION IN WORKING WITH GIFTED SENIOR SCHOOL CHILDREN**

**Semenova L.**

*biology teacher at the Chelyabinsk Regional Multidisciplinary Boarding School for Gifted Children,  
highest qualification category  
Chelyabinsk, Chelyabinsk region, Russia*

**МОДУЛЬ «ПРАКТИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ» КАК СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ**

**Семенова Л.П.**

*учитель биологии ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»,  
высшая квалификационная категория  
г. Челябинск, Челябинская область, Россия*

**Abstract**

*The leading trend continues in the implementation of educational programs for gifted children, which is expressed in the priority of the development of functional literacy and the formation of the ability to solve creative and non-standard tasks. The new programs are designed to eliminate academic illiteracy and demonstrate the latest achievements of science.*

*For students in grades 10-11 at the level of specialized education, a wide range of compulsory elective courses or modules is offered, which are characterized by multifunctionality and focus on the development of the content of specialized subjects, which serves as a "superstructure" of the curriculum and satisfies the cognitive interests of students.*

*As part of the development of various modules to optimize the programs of additional education for secondary school students, a module program was created and a methodological manual "Practical immunology for schoolchildren" was drawn up.*

**Аннотация**

*Сохраняется ведущая тенденция в реализации образовательных программ для одаренных детей, которая выражается в приоритете развития функциональной грамотности и формирования способностей решать творческие и нестандартные задачи. Новые программы призваны устранить академическую неграмотность и продемонстрировать новейшие достижения науки.*

*Для обучающихся 10-11 классов на ступени профильного образования предлагается широкий веер обязательных элективных курсов или модулей, для которых характерна многофункциональность и направленность на развитие содержания профильных предметов, которая служит «надстройкой» учебного курса и удовлетворяет познавательные интересы обучающихся.*

*В рамках разработки различных модулей для оптимизации программ дополнительного образования учащихся средней школы была создана программа модуля и оформлено методическое пособие «Практическая иммунология для школьников».*

**Keywords:** Gifted children, big challenges, renewal of continuing education programs, modular approach to teaching.

**Ключевые слова:** Одаренные дети, большие вызовы, обновление программ дополнительного образования, модульный подход в обучении.

Экономические и социальные преобразования в российском обществе, стратегии научно-технического развития Российской Федерации обусловили необходимость формирования интеллектуального потенциала нации. Актуальным направлением в образовании на государственном уровне призвана работа с одаренными детьми, которая позволит сформировать компетенции, необходимые для перехода к реализации новых приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, отвечающих на большие вызовы.

Глубокое овладение биологическими знаниями, ведущее к новому видению ситуации и объясняющее появление неожиданных идей и решений

присущие немногим ученикам, но именно таких выпускников ждут на ступени высшего образования, которые с первых курсов обучения в университетах будут включаться в научно-исследовательскую работу.

Возрастает необходимость интенсификации и рационализации учебного процесса. Сочетание урочной, внеурочной творческой и индивидуально-групповой деятельности обучающихся, различных видов деятельности учащихся будет способствовать расширению радиуса ближайшего развития ребят старшей школы. Таким образом, создаются условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и

гибкими возможностями построения индивидуально-образовательных программ.

Для обучающихся 10-11 классов на ступени профильного образования предлагается широкий веер обязательных элективных курсов, для которых характерна многофункциональность и нацеленность на развитие содержания профильных предметов, которая служит «надстройкой» учебного курса и удовлетворяет познавательные интересы обучающихся.

Исходя из выше изложенного, учителю, работающему с группой целеустремленных, талантливых и творческих школьников, необходимо вводить в учебный процесс краткосрочные модули по предмету, которые соответствуют новым направлениям науки, интеграции знаний, направленных на работу с новой информацией, развития исследовательских навыков.

От появления первой технологии вакцинации в опытах врача Эдуарда Дженнера и зарождения иммунологии в работах Ильи Мечникова до современного банка сывороточных антител и создания вакцин нового типа прошло чуть более двухсот лет. Иммунология использует очень широкий спектр методов исследования, например, микроскопический анализ различных сред организма, биохимические методы по выявлению антител, молекулярно-биологические методы исследования ДНК. Использует разные объекты от клеток крови человека и других млекопитающих до моноклональных антител. Современная иммунология – одна из наиболее бурно развивающихся наук. Знания могут быть полезными как будущему ученому-биологу, так и выпускнику, который планирует связать свою будущую профессию с медициной.

Освоение школьниками модульного курса «Практическая иммунология для школьников» обеспечивает развитие знаний и умений в области общей и клинической иммунологии, дает возможность в будущем давать правильную оценку состоянию иммунной системы, регулировать иммунологические процессы в состоянии иммунодефицита, предупреждать развитие инфекционных заболеваний.

Каждое практическое занятие – это погружение в проблему, которое требует решения через определенные алгоритмы знаний, это критическое осмысление известных фактов, это исторический анализ научных успехов, которые приводят к новым открытиям.

Каждое практическое занятие отражает конструктивный подход к обучению, так как знания не транслируются во время занятий, знания конструируются из отдельных фактов и вытекающих из этого проблем.

В рамках разработки различных модулей для оптимизации программ дополнительного образования учащихся средней школы была создана программа модуля и оформлено методическое пособие «Практическая иммунология для школьников». Модуль рассчитан на 24 часа учебного времени. Он может проводиться в течение одного триместра, а

именно, 12 недель – 2 часа в неделю, или в рамках интенсивной подготовки на учебно-тренировочных сбоях.

В статье приводится пример одного практического занятия на тему «Клетки иммунной системы человека».

#### Практическое занятие 1.

Тема: «Клетки иммунной системы человека»

**Цель занятия:** изучить разнообразие и сравнить строение клеток иммунной системы человека.

**Материалы:** микрофотографии гранулоцитов, агранулоцитов, кроветворных стволовых клеток с разными способами окрашивания.

#### Актуализация:

Подготовка к анализу полученных микроскопических изображений является первостепенной задачей в изучении иммунологии. Этот этап в науке занял продолжительное время. Постепенно обращая различными способами изготовления микропрепараторов клеток и их окрашивания, обеспечило успешное изучение морфологических признаков изучаемых клеток с дальнейшим установлением их функционального значения. Препараторы изучаемых культур клеток в основном готовят с использованием крови или костного мозга. Приготовление мазка крови или костного мозга, его фиксация и окрашивание по Гимза позволяет увидеть лейкоциты разных типов в поле зрения оптического микроскопа.

**Задание 1. Проанализируйте микрофотографии клеток крови и обсудите с преподавателем следующие вопросы:**

1. Какие из этих снимков принадлежат препараторам крови, а какие костному мозгу? Почему вы так решили?

2. Какие клетки вы наблюдаете на микропрепаратах?

3. Какие части клеток прокрасились красителем?

4. Почему на микрофотографиях вы не наблюдаете макрофагов и дендритных клеток?

5. Какие из рассмотренных вами клеток обладают способностью к фагоцитозу?

**Задание 2. Зарисуйте разные виды лейкоцитов крови человека.**

Рисунок делайте карандашом, при зарисовке обратите внимание на форму клеток, на размеры и форму ядра клеток, на структуру цитоплазмы. Подпишите названия клеток и их особенности. Отметьте особенности окраски клеток. Что такое окси菲尔ное и базофильтное окрашивание цитоплазмы, как её объяснить с точки зрения условий окрашивания этих клеток.

**Задание 3. Сравните строение лейкоцитов разных видов и заполните таблицу.**

По итогам изучения клеток крови на микрофотографиях проведите сравнительный анализ, сравнив форму клеток и их ядер, характер цитоплазмы и сделайте вывод о зависимости строения клеток с выполняемыми функциями. Заполните таблицу.

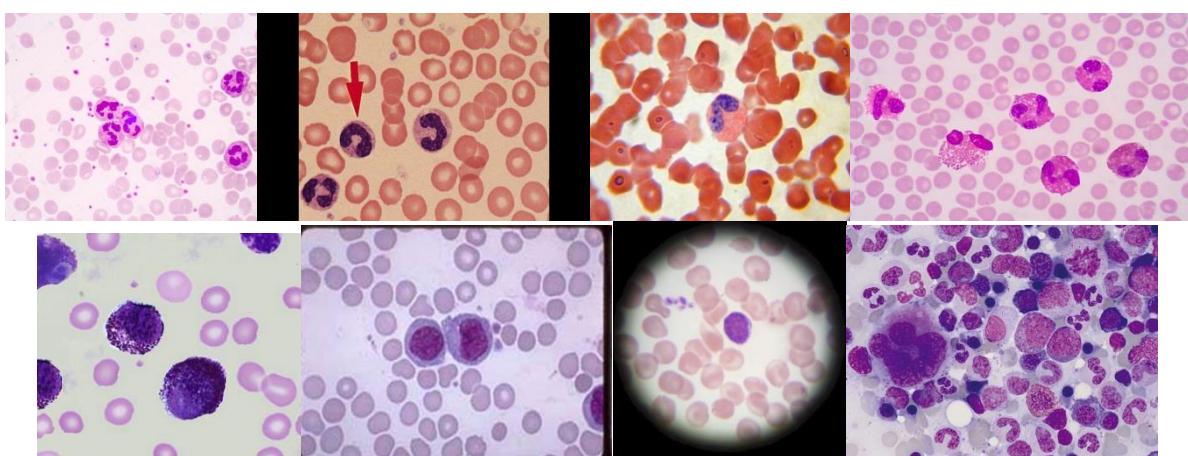
Тип клетки	Форма клетки	Структура цито-плазма	Окраска цито-плазмы	Форма и размеры ядра
нейтрофил				
эозинофил				
базофил				
моноцит				
лимфоцит				

### Контрольные вопросы:

1. Где в организме можно обнаружить лейкоциты?
2. Какие основные морфологические признаки характеризуют клетки лейкоцитов?
3. Почему лейкоциты так сильно различаются по своей морфологии?

4. Можно ли по морфологическому строению лейкоцита судить о его функциях? Аргументируйте свой ответ.

Примеры микрофотографий, которые можно использовать на практическом занятии.



### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кондратьева И.А., Каменский А.А. Электронный курс «Иммунология». // Сб. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 кл. Профильное обучение. Сб.2. – М.: Дрофа, 2007.
2. Сайт современной международной иммунологии. – Режим доступа: <https://www.biologend.com>
3. Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хайтов - М.:

ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html>

4. Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковалевчук, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html>

# PHILOLOGICAL SCIENCES

## TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC COMMUNICATION METHODS UNDER THE INFLUENCE OF GLOBALIZATION PROCESSES

Bekmambetova Z.  
Dzhambulov A.

*Academy of Logistics and Transport, Kazakhstan*

## ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕТОДОВ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Бекмамбетова З.Ж.  
Джамбулов А.

*Академия логистики и транспорта, Казахстан*

### ***Abstract***

*The openness of scientific publications and the availability of research results to specialists and students is another trend in the development of scientific communication, which is determined by the development of information technologies. The three dimensions of academic literacy are interrelated and interdependent. In order to create a scientific text, it is necessary not only to possess the methods and technologies of its construction in application to this branch of knowledge and to know what problems are actually discussed in it, but also to have the courage to actively participate in updating knowledge and finding new ways to solve these problems.*

### ***Аннотация***

*Открытость научных публикаций и доступность результатов научных исследований специалистам, студентам является еще одной тенденцией развития научной коммуникации, которая определяется развитием информационных технологий. Три измерения академической грамотности взаимосвязаны и взаимозависимы. Для того чтобы создать научный текст, необходимо не только владеть методами и технологиями его построения в применении к данной отрасли знания и знать, какие проблемы в ней актуально обсуждаются, но и иметь смелость активно участвовать в обновлении знания и поиске новых путей к решению этих проблем.*

***Keywords:*** Scientific communication, terminology, academic literacy, university, research, linguistic competence, critical thinking.

***Ключевые слова:*** Научная коммуникация, терминология, академическая грамотность, университет, научные исследования, лингвистическая компетенция, критическое мышление.

Информационная насыщенность современной научной коммуникации связана с переходом общества к информационной экономике, вследствие которого, с одной стороны, у исследователей открылся быстрый доступ к многочисленным ресурсам, а с другой стороны, резко возросла необходимость их критически оценивать и отбирать. Кроме того, кардинально изменились представления о самом характере коммуникации: на смену массовой коммуникации приходит индивидуализированная, на смену односторонней (от центра к массам) – разнонаправленная, а на смену пассивной, потребляющей информацию аудитории – интерактивная [1, с.179]. Если раньше печатное слово воспринималось как истина в последней инстанции, или, по крайней мере, проверенное и одобренное научной цензурой знание, то сегодня ключевую роль играет личная позиция ученого и его способность критически оценивать информацию на основе собственного знания [2, с.23]. Вследствие этого личное знание становится сегодня главным капиталом, а способность критически мыслить – основой эффективной коммуникации в демократическом обществе [3, с.14]. Таким образом, возросла как личная, так и общественная, социально значимая составляющие коммуникации.

Еще одним следствием перехода к информационному обществу является все большее значение текстового общения, письменной коммуникации. Облегчение процессов печати и появление онлайн-ресурсов значительно увеличило текстовый информационный обмен [4]. Коммуникация посредством текста, или текстовая деятельность в терминологии семиосоциопсихолога Т.М. Дридзе [5], носит опосредованный, асинхронный характер и потому требует от пишущего овладения навыком ведения диалога с удаленным во времени и пространстве и не известным автору партнером по коммуникации, внимательного отношения к нему и адекватной интерпретации своих коммуникативных замыслов [5, с.4]. В свете этого понимания эффективность научной коммуникации определяется через достижение цели коммуникации, то есть быстрое, точное и правильное понимание адресатом, читателем или слушателем выраженной автором мысли.

Открытость научных публикаций и доступность результатов научных исследований не только узким специалистам, но и представителям других дисциплин, студентам и просто интересующимся данной проблемой представителям общества являются

ется еще одной тенденцией развития научной коммуникации, которая определяется развитием информационных технологий. Доступность специальных текстов широким кругом образованной публики требует доступности содержащейся в них информации. Последнее не означает снижения уровня научного исследования или его упрощения; напротив, соблюдение баланса между сугубо специальным языком исследования (*academese*) и более «человечным» (*vernacular*) языком, позволяющим интерпретировать и пояснить специальную информацию, составляет сегодня достоинство подлинно академически грамотного текста [6, с.87]. В первую очередь, это относится к социально-экономическим и гуманитарным текстам, но не ограничивается ими (хорошим примером читаемых неспециалистами текстов являются тексты по медицине и экологии).

Соблюдение всех этих требований предполагает наличие у автора научного (а на уровне университетского образования, академического) текста особого рода знаний и умений, которые определяются как академическая грамотность [7]. Академическая грамотность предполагает комплексное развитие металингвистических и лингвистических компетенций для достижения цели научной коммуникации. Согласно концепции грамотности австралийского ученого и идеолога образования Б.Грина (B.Green) [8, с.38] и ее развитию в применении к научно-исследовательской деятельности и академическому письму, академическая грамотность включает три аспекта, или измерения:

- *операциональное*, связанное с развитием языковых систем, методов, инструментов и технологий написания и интерпретации текстов;
- *культурное*, означающее использование операциональных компетенций в аутентичном социальном или профессиональном контексте и участие в различных социальных дискурсах;
- *критическое*, охватывающее способы трансформации и активного воспроизведения существующих дискурсивных практик и требующее развития способности оценивать и подвергать критическому переосмыслению ресурсы, посредством которых эти практики осуществляются.

Три измерения академической грамотности взаимосвязаны и взаимозависимы. Для того чтобы создать научный текст, необходимо не только владеть методами и технологиями его построения в применении к данной отрасли знания и знать, какие проблемы в ней актуально обсуждаются, но и иметь смелость активно участвовать в обновлении знания и поиске новых путей к решению этих проблем. В концепции Б.Грина [8, с.27], три измерения грамотности консолидируют знание соответственно в единой парадигме языка (*language*), смысла (*meaning*) и силы (*power*), причем именно критическое измерение, связанное с социально-политической силой или властью знания имеет особое значение, поскольку оно позволяет удержать социально-крити-

ческий фокус научной мысли, «живенно необходимый в контексте постоянно изменяющегося техно-семиотического ландшафта» [8, с.30]. Иными словами, современная концепция академической грамотности выводит на передний план социально-значимую функцию текстовой деятельности.

Суммируя эти идеи, можно сказать, что основной принцип письменной коммуникации в современной международной научной среде состоит в том, что *научный текст является продолжением идущей в обществе дискуссии по социально-значимым проблемам и несет в себе новую идею, которая выносится автором на обсуждение академического сообщества и более широкой общественности*. В соответствии с таким предназначением текст должен быть академически грамотным, т.е. предельно ясно, кратко и убедительно доносить новую идею до адресата. Его логика и организация строится на уважении к читателю как партнеру – другому исследователю, студенту или заинтересованному члену общества, который работает с текстом как источником информации в гибкой, насыщенной, мультимодальной среде, отбирая и критически оценивая ее для своих собственных целей.

Требования, предъявляемые сегодня к научному тексту при его публикации, и соответственно к академическому тексту при обучении академическому письму, аналогичны, поскольку опираются на этот принцип.

Авторитетность опубликованного исследования связана с его качеством, однако поскольку качество оценивается членами научного сообщества дискуссионно, в печати, то логично заключить, что чем большее число ученых использовало результаты данного исследования в своих работах, тем большую ценность для науки оно представляет, и тем больший вес имеет имя ученого, чьи труды получили наиболее широкий общественный резонанс. Отсюда возникла идея квантификационного подхода к систематизации научных исследований, которая хотя и не безупречна, как любая систематизация по количественному принципу, однако оказалась в целом достаточно эффективной.

Ссылки являются важнейшим показателем культурной составляющей академической грамотности и проявлением уважения по отношению к членам научного сообщества, которые занимаются исследованиями той же проблемы или разработали инструментарий, позволяющий автору ее решать. В.А.Маркусова выделяет следующие причины цитирования, принятые в зарубежных научных журналах [9, с.23]:

- признание вклада;
- определение / описание методов, оборудования;
- корректирование собственной работы или работы других;
- критика предыдущих работ;
- указание дополнительной литературы по данной теме;
- отрицание предыдущих работ;
- подтверждение данных;

- оказание уважения.

Важно отметить, что все перечисленные причины имеют прямое отношение к обсуждаемой в тексте проблеме, поэтому любое неуместное, избыточное или прямое (без парофраза) цитирование противоречит концепции академической грамотности и, как правило, ведет к плагиату.

С точки зрения качества принимаемых к печати статей, серьезным фактором является процедура рецензирования, которая подразделяется на четыре уровня:

- а) главным редактором (самый низкий уровень, слабый показатель);
- б) открытое рецензирование (рецензент и автор знают друг о друге);
- в) “одностороннее слепое” (рецензент знает имя автора, но автор не знает имени рецензента);
- г) “двухстороннее слепое” (рецензент и автор не знают имен друг друга).

К сожалению, большинство журналов не может похвастаться четвертым уровнем рецензирования, хотя введение “двухстороннего слепого” рецензирования помогло бы избежать слишком сильно укоренившейся в нашей стране привычки обращать внимание на степени и звания. Как отмечает Н.Ю. Абрамова, ответственный редактор журнала «Научная периодика: проблемы и решения», институт научных публикаций все еще носит в России «дикий» характер в силу следующих причин:

- отсутствие традиций;
- недостаточный профессионализм сотрудников издательств;
- недостаточное знание редакторов о современных издательских технологиях;
- продолжающийся «финансовый кризис» научных изданий;
- низкая оплата труда работников издательств, вынужденных искать более высокооплачиваемую работу по изданию другой, ненаучной литературы [8, с. 21].

За первыми тремя причинами явно просматривается недостаточная осведомленность редакторов о требованиях, которые определяют академически грамотный научный текст. Последние две характерны для российской науки и образования в целом (как, например, низкая оплата труда преподавателей академического английского, которые могли бы преподавать академическое письмо).

Таким образом, для повышения качества публикаций необходимо, с одной стороны, обучать методам глобальной научной коммуникации и редакторов, и авторов, что означает целенаправленное развитие академической грамотности, а с другой стороны, обеспечить достойную оплату труда всем, кто работает на это повышение.

Политика, ориентирующая российских ученых, научные коллективы и особенно университеты на научометрические показатели, подвергается довольно резкой критике [9] и встречает сопротивление, имеющее под собой объективные основания. Так, вера в точность, независимость и

объективность научометрических показателей подвергается сомнению в силу следующих факторов: широкое распространение получили злоупотребления статистиками цитирования; использование метрик, основанных исключительно на цитированиях, подменяет субъективную экспертную оценку не менее субъективной интерпретацией смысла цитирования; статистики дают ценную, но лишь частичную информацию для понимания мира, в котором мы живем.

Как видим, объективным недостатком индексирования является человеческий фактор.

Еще одной проблемой является моноязычность глобальной научной коммуникации. Наиболее репрезентативное участие в международных научных исследованиях принимают университеты с высоким уровнем интернационализации, т.е. те, в которых обучаются иностранные студенты и преподают иностранные профессора. Такие университеты работают, как правило, в поле английского языка, даже находясь на территории не-англоговорящих стран, как например, Швеция, Норвегия, Нидерланды или Гонконг. Обучение на английском языке влечет за собой использование методологии академического письма на этом языке, использование институциональных моделей, разработанных в США (в первую очередь, центров письма), и формирование компетенций академической грамотности в применении к англоязычной академической и научной среде. Очевидно, что такой подход выводит студентов на написание сначала академических, а затем и научных текстов на английском языке в ущерб родному.

Разумеется, существуют полиязычные издания и европейские журналы, выходящие на языке издающих их стран, но в силу распространенности английского языка как иностранного, эти публикации имеют значительно меньшее число читателей, они меньше цитируются и их рейтинг оказывается ниже при том же или даже более высоком качестве самого исследования. Вполне естественным в этих условиях представляется стремление не-англоязычных исследователей публиковаться на английском языке. Тем не менее, некоторые исследователи считают, что англоговорящие редакторы и рецензенты предвзято относятся к исследованиям, написанным не вполне «по-английски», что ученые с плохим английским подвергаются дискrimинации и остаются на периферии науки.

Для России, где академическое письмо пока не обрело своего дисциплинарного и институционального статуса [10], а английский язык не имеет широкого распространения, выход на международный уровень публикаций стран, где есть эта дисциплина и распространен этот язык, представляется весьма проблематичным.

Решать проблему академического письма следует начинать с университетов. Именно университеты сыграли существенную роль в формировании современных методов научной коммуникации, что естественным образом связано с тремя их ключе-

выми миссиями: научно-исследовательской, образовательно-педагогической и общественно-политической.

Две первые миссии университета – научная и образовательная, в той или иной степени приоритетности осуществлялись со временем основания первых университетов. Сегодня приобретает особое значение социально-политическая миссия университетов, и исследователи обсуждают третью, американскую модель университета, возлагающую на него миссию арбитра в обсуждении важных общественных проблем. По некоторым оценкам, общественная значимость университетов в США сопоставима со значимостью вооруженных сил. При этом реализация этой миссии существенно отличается от той культурно-просветительской деятельности, которую университеты вели прежде. Если раньше они функционировали как целостные сообщества с более менее единым культурным и социальным статусом, то в условиях мультикультурализма и всеобщего доступа к высшему образованию их деятельность трудно вписать в рамки неких единых моральных ценностей. Здесь возникает проблема современного университета, которая состоит в противоречии между ценностью независимости мышления составляющих его исследователей и необходимостью выполнять свои культурные и политические цели как единый институт.

Социальная миссия университета, объединяющая согласно еще идеи Ньюмена индивидуальный и свободный научный поиск с интересами государства и общества, является той отправной точкой, которая может помочь найти баланс между фундаментальными и прикладными исследованиями, и тем самым решить проблему фундаментализации и гуманизации образования, заложенную в концепцию Индекса развития человеческого потенциала, разрабатываемую ООН.

Концепция академической грамотности в контексте университетского образования напрямую связана с идеей классического университета и миссией воспитания свободно мыслящего и ответственного за свою научную деятельность ученого. Сегодня именно эта концепция с особым вниманием к письменной научной коммуникации составляет основу требований западных университетов как с точки зрения методов обучения и образования, так и к требованиям, предъявляемым к студентам.

Наиболее четко концепция академической грамотности прослеживается в американской модели университета, где навыки самостоятельного, исследовательского письма и партнерских, демократических отношений в академической среде не только играют центральную роль идеологически, но и осуществляются на практике. Так, в декларации «Академическая грамотность» Межвузовского комитета академических сенатов калифорнийских общественных колледжей и университетов (ICAS), академическая грамотность постулируется как институциональное требование к деятельности университетов [40, с. 2]. Все ее элементы – компетенции академического чтения, письма, умение слушать и

формулировать мысль, критическое мышление, цифровая грамотность и склад ума, способствующий успешному обучению – считаются непременным условием для абитуриентов, поступающих на все без исключения программы. Требования к студентам в терминах академической грамотности формулируются следующим образом:

- Склад ума, ожидаемый от студентов – их любознательность, смелость, стремление участвовать в интеллектуальных дискуссиях, – основывается на их способности доносить свои мысли ясно и умении слушать и уважительно относиться к конфликтующим точкам зрения других.

- Преподаватели ожидают от студентоважды экспериментировать с новыми идеями, подвергать испытанию собственные жизненные установки, искать иные точки зрения и вносить вклад в интеллектуальные дискуссии.

- Аналитическому мышлению следует обучать, а студентов следует поощрять к применению этих аналитических способностей к собственным исследованиям и к работам других.
- Студенты должны давать критическую оценку всему, что они читают, видят и слышат, и вырабатывать здоровый скептицизм в отношении мира, который их окружает.
- Студенты должны осознавать степень ответственности за свое обучение, обязаны признавать важнейшие ценности академического сообщества, должны искать помощи, когда в ней нуждаются, и обязаны отстаивать свой собственный путь к познанию в различных ситуациях.
- Защита собственной позиции является ценной практикой, которая берет начало из осознания того, что образование есть партнерство.

В этой формулировке четко прослеживается рассмотренная выше идея университета как академической среды, в которой формируется личность независимо мыслящего исследователя, умеющего обосновать свою позицию и ориентированного на поиск нестандартных подходов и инновационных путей в науке.

Университетское образование, в отличие от американского, делает лишь первые шаги на пути к реализации идеи такого университета. Не вполне удачные предыдущие реформы были подвергнуты всестороннему анализу, на основе которого был разработан Закон об образовании 2012 г. и установлен статус национального исследовательского университета. Теоретически, основу идеи такого университета составляет дискуссионная среда, партнерские отношения между преподавателями и студентами и академическая свобода, которая выражается в разнообразии направлений исследований и образовательных программ в единстве общественно-политической миссии университета. В.В. Радаев выделяет пять принципов, или “векторных стратегий”, построения такого университета [11, с. 8]:

- отказ от жестких образовательных стандартов в пользу непрерывных образовательных инноваций;

- преобразование учебного заведения в исследовательский университет;
- смещение приоритетов от поддержания функциональности к вложениям в человеческий капитал;
- переход от региональной замкнутости к включению в международные сетевые профессиональные сообщества;
- превращение «башни из слоновой кости» в центр притяжения разнородных внеуниверситетских сил.

В этой концепции четко прослеживается идея свободы выбора для студента и преподавателя, важности фундаментальных научных исследований и воспитания личности ученого, и что особенно важно с точки зрения научной коммуникации, превращение университета в открытое сообщество экспертов, ученых, экспериментаторов, и за счет этого – «фабрики инноваций».

Проблема университетов Проекта 5-100 состоит в том, что они собирают лучшие кадры под свои крыши, поэтому открытым остается вопрос о том, что станет с основной массой вузов, из которых уйдут их звездные кадры, если период между «центростремительной» и «центробежной» фазами деятельности привилегированных вузов затянется. Чтобы избежать конфликта, нужен точный аналитический и методологический расчет того, как именно будет происходить рост академической грамотности внутри экспериментального вуза и как быстро этот опыт сможет начать передаваться вовне.

Директивные принципы не дают ответов на вопрос, как следует их приводить в исполнение. Очевидно, что открытие офисов письма по директивному принципу «во исполнение Постановления» противоречит идее управления университетом на основе партнерских, демократических, корпоративных методов управления, в котором ключевую роль играет научное сообщество [12, с. 45], и вызывает множество вопросов, связанных с административными, кадровыми, языковыми и социокультурными проблемами, препятствующими осуществлению общественной миссии глобального университета. Для того чтобы университеты могли действительно способствовать распространению российских научных исследований за рубежом и осуществлять научную коммуникацию на между-

народном уровне, необходимы иные подходы, исходящие из всех трех ключевых миссий университета: образовательной, научно-исследовательской и общественно-политической.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Snyder I. Communication, imagination, critique – literacy education for the electronic age. // Silicon Literacies: Communication, Innovation and Education in the Electronic Age. / I.Snyder (Ed.). London: Routledge, 2002. Pp. 173-183.
2. Scarella R. Accelerating the Development of Academic English (UC,Office of the President) URL: <http://exstream.ucsd.edu/UCPDI/>
3. Cummins J., Brown K. and Sayers D.: Literacy, Technology, and Diversity. Pearson, Allyn & Bacon, 2007 – 280 с.
4. Richards, C. (2000) Hypermedia, internet communication, and the challenge of redefining
5. Дридзе Т.М. Текстовая деятельность в структуре социальной коммуникации: проблемы семиосоциопсихологии. М.,Наука 1984. – 269 с.
6. Graff G. Scholars and Sound Bites: The Myth of Academic Difficulty // *PMLA* 115.5 (October 2000). P. 1041-1052
7. Academic Literacy: A Statement of Competences Expected of Students Entering California's Public Colleges and Universities. Intersegmental Committee of the Academic Senates (ICAS), 2002. – 88 p.
8. Green B. The new literacy challenge / Literacy Learning: Secondary Thoughts. Vol. 7. No. 1, 1999. Pp. 36 – 46.
9. Задумкин, К. А. Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона / К. А. Задумкин, И. А. Кондаков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2010. № 4. С. 86–100.
10. Короткина И.Б. Академическое письмо: на пути к концептуальному единству Высшее образование в России, № 3, 2013. С. 136-142.
11. Радаев В.В. Пять принципов построения нового университета // Pro et Contra, Май-июнь, 2010. С. 6-18.
12. Коннов В.И., Репина М.И. Эволюция моделей университетского управления от «*Studium Generale*» до «предпринимательского университета» // Международные процессы. 2015. Т. 13. № 40. С. 35-47.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

## TYPE OF THINKING AMONG MEDICAL STUDENTS

**Buzdugan I.**  
*Ph.D., assistant*  
**Matlakh D.**  
*student of the 27th group, IV year, m / f No. 2*  
**Diachenko A.**  
*student of the 27th group, IV year, m / f number 2*  
*Department of Internal Medicine*  
*and infectious ailments*  
*Bukovyna State Medical University*  
*Chernivtsi, 58000*

### ТИП МИСЛЕННЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

**Буздуган І.О.**  
*к.мед.н., асистент*  
**Матлах Д.В.**  
*студент 27 групи, IV курсу, м/ф №2*  
**Дяченко А.Г.**  
*студентка 27 групи, IV курсу, м/ф №2*  
*Кафедра внутрішньої медицини*  
*та інфекційних хвороб*  
*Буковинський державний медичний університет*  
*м. Чернівці, 58000*

#### **Abstract**

The article presents types of thinking among medical students. On the basis of literary data, the student's thinking activity is formed on the basis of analysis, synthesis, abstraction, generalization and comparison. Taking into account the individual features of each of the students - doctors revealed three types of thinking - theoretical (visual-actual), practical (visual-figurative) and creative (verbal-logical). All these types of thinking are undoubtedly used in the medical sphere and subsequently form the right practical thinking of the student. It is the theoretical knowledge, the creative individual approach student-doctor will allow you to actually think and use it during medical activity.

#### **Анотація**

У статті представлені типи мислення серед студентів медичного спрямування. На основі літературних даних виявлено, що мислення діяльність студента формується на основі аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення та порівняння. Враховуючи індивідуальні особливості кожного із студентів – медиків виявлено три види мислення - теоретичне (наочно-дійове), практичне (наочно-образне) та творче (словесно-логічне). Всі зазначені види мислення безперечно використовуються у медичні сфері та в подальшому формують правильне практичне мислення студента. Саме теоретичні знання, творчий індивідуальний підхід студента-медика дозволить правильно практично мислити та використовувати це під час медичної діяльності.

**Keywords:** Analysis, thinking, practical thinking, theoretical thinking, medical student, generalization, abstraction.

**Ключові слова:** Аналіз, мислення, практичне мислення, теоретичне мислення, студент-медик, узагальнення, абстрагування.

**Актуальність теми.** Як відомо, мислення – це процес узагальнення дійсності після аналізу та синтезу на основі практичної діяльності та досвіду. Саме мислення, поведінкова та емоційна сфери переплітаючись між собою впливають на аналіз та усвідомлення оцінки у житті. Знання про суб'єкти та об'єкти дійсності на основі відчуттів і сприймання формує тип мислення, як вищу абстрактну форму пізнання об'єктивної реальності. Найпершими філософами, які почали вивчати та досліджувати поняття «мислення» у різні епохи є Арістотель, Іммануїл Кант, Георг Гегель, тощо. [2,4]

У своїх описах Арістопель «поняття «мислення» порівнював із частиною душі та частиною

відчуття», що дозволяє розмірковувати, осмислювати світ і самого себе та спрямовувати оцінене на пізнання із певними законами та формами мислення». [1]

Іммануїл Кант у своїх надбаннях розглядає «поняття «мислення» як акт самодіяльності суб'єкта із інтелектуальними уявними феноменами з априорний характером діяльності, спрямованим на пізнання за допомогою понять». Саме І.Кант описав роботу мисленневої діяльності за рахунок інтуїції, оцінки та розуму і сформував типи та види мислення (формально-логічне (розсудливе) і діалектичне (розумне), конкретне і абстрактне, практичне і теоретичне). [2,3]

На основі досліджуваного Георг Гегель мисленнєву діяльність розділив на категорії вищою формою якої є пізнання та наука.

**Мета дослідження** – на основі літературних даних оцінити мислення серед студентів медичного спрямування.

**Методологічне обґрунтування.** Першим питанням обраної теми є оцінка мисленнєвої діяльності, типи та види мислення. Другим питанням – роль мислення у медичній сфері та серед студентів-медиків.

**Результати дослідження.** За результатами літератури виявлено, що мисленнєва діяльність людини поділяється на теоретичне (наочно-дійове), практичне (наочно-образне) та творче (словесно-логічне) мислення.

Теоретичне або наочно-дійове мислення використовується серед теоретичних предметів навчання, що включає в себе розв'язання теоретичних задач наочно шляхом практичних дій. Серед студентів даний тип проявляється пізнаванням нового оточуючого середовища під час навчання. У практичне (наочно-образне) мислення вкладено розв'язування задач практично, шляхом оперування поставленими питаннями у дії (практичним прикладом). Творче (словесно-логічне) характеризується індивідуальним підходом до розв'язання поставленого завдання, що сформувалося в процесі навчання шляхом використання міркувань, аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення, абстрагування та порівняння. [1, 5, 6]

Як відомо, саме у практичних предметах, наприклад медичних, використовують усі, вище зазначені види мисленнєвої діяльності. Теоретичне знання патологій, допомагають студенту-медику зрозуміти основи патогенезу, можливі клінічні прояви та правильне застосування діагностики та лікування пацієнтів.

Практичне – дозволяє використати набуту теорію протягом навчання безпосередньо на практиці. Саме практична частина допомагає студенту – медику усвідомити свою важливість у медичній сфері, велику відповідальність перед пацієнтами та відповідальність за людське життя при використанні відповідних схем терапії при лікуванні осіб із попередньо виставленими діагнозами, які знаходяться у лікувальних закладах.

Однак, важливим залишається і творче мислення, яке формується під час навчання серед студентів-медиків. Протягом всього навчання у медичному навчальному закладі викладачами створюються ситуації, в яких студент має правильно підібрати діагностичну та лікувальну тактику пацієнта. Саме на прикладі створені ситуації дозволяють студенту розібратися у поставленій задачі шляхом аналізу клінічних особливостей патології, оцінити та застосувати набуті знання і навички, та від диференціювати запропоновану викладачем патологію із можливих подібних, які зустрічалися в період навчання.

Застосування вищезазначених видів мислення дозволяє сформувати дискурсивне мислення,

яке ґрунтуються на логічному судженню у поставленій задачі. Саме дискурсивне мислення ґрунтуються на застосуванні індукції, дедукції та інтуїції.

Практичне мислення має вигляд технічного (що використовується як процес створення та вдосконалення людиною технічних об'єктів) або оперативного (яке використовується для розв'язання задач, що виникають під час управління технічними об'єктами) мислення. Кожен із зазначених видів мислення ґрунтуються на певних психологічних механізмів (складниках) процесу мислення. А саме - аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення та порівняння.

Аналіз допомагає узагальнити науковий (навчальний) матеріал та поставити правильно виведений висновок. Синтез – віддиференціювати велику кількість захворювань, подібними за своєю клінікою та перебіgom. Абстрагування – усвідомити пе ребіг виявленої патології та звісити всі «за та проти». Узагальнення – це правильно сформований висновок поставленої задачі. А порівняння використовується під час роздуму поставленої задачі із диференційою метою поставленого захворювання від інших, раніше вивчених із подібними клінічними, патогенетичними та діагностичними проявами. [1]

**Висновок.** Отже, мисленнєва діяльність студентів - медиків має аналітичний індивідуальний характер, який здійснюється шляхом мислительних дій і операцій, що відтворюють невідому ланку поставленої проблеми із правильно сформованим висновком.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Барабаш, О. & Гляняньюк, Н. (2018). Вчи мося міркувати самостійно [Навчиться думати самостійно і розумно]. Вчитель початкової школи. №11. С. 3-7.
2. Бетурн, І. В. (2018). Технологія розитку критичного мислення і сучасний освітницький захист [Технологія розвитку критичного мислення та сучасного навчального процесу]. Педагогічна майстерня. №1 січня, с. 9-16.
3. Бородіна Н. (2017). Шляхи розвитку критичного мислення / Н. Бородіна // Філософія та гуманізм. - 2017. - Вип. 1. - С. 29-37. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/filtgum\\_2017\\_1\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/filtgum_2017_1_6)
4. Козир М. В. Розвиток критичного мислення у форматі інформаційної педагогіки / М. В. Козир // Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. - 2017. - № 28. - С. 49-53. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Potip\\_2017\\_28\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Potip_2017_28_10).
5. Парашченко, І. І. (2015). Розвиток критичного мисленства Н.А. Сучасних урокакської читанії В. Початкович Школі [розвиток критичного мислення на сучасних уроках читання в початковій школі]. Промінна освіта та виховання. №28-29. Жовтень, с. 2-7.
6. Шпичко, Ю. О. (2015). Сінквейн як прийом технологій розвитку критичного мислення [Cinquain як метод технологій розвитку критичного мислення]. Педагогічна майстерня. №1. Січень, с. 25-28.

**Nº27 2020**  
**International independent scientific journal**

ISSN 3547-2340

**VOL.2**

Frequency: 12 times a year – every month.  
The journal is intended for researches, teachers, students and other members of the scientific community. The journal has formed a competent audience that is constantly growing.

All articles are independently reviewed by leading experts, and then a decision is made on publication of articles or the need to revise them considering comments made by reviewers.

\*\*\*

Editor in chief – Jacob Skovronsky (The Jagiellonian University, Poland)

- Teresa Skwirowska - Wrocław University of Technology
- Szymon Janowski - Medical University of Gdańsk
- Tanja Swosiński – University of Łódź
- Agnieszka Trpeska - Medical University in Lublin
- María Caste - Politecnico di Milano
- Nicolas Stadelmann - Vienna University of Technology
- Kristian Kiepman - University of Twente
- Nina Haile - Stockholm University
- Marlen Knüppel - Universitat Jena
- Christina Nielsen - Aalborg University
- Ramon Moreno - Universidad de Zaragoza
- Joshua Anderson - University of Oklahoma and other independent experts

Częstotliwość: 12 razy w roku – co miesiąc.  
Czasopismo skierowane jest do pracowników instytucji naukowo-badawczych, nauczycieli i studentów, zainteresowanych działaczy naukowych. Czasopismo ma wzrastającą kompetentną publiczność.

Artykuły podlegają niezależnym recenzjom z udziałem czołowych ekspertów, na podstawie których podejmowana jest decyzja o publikacji artykułów lub konieczności ich dopracowania z uwzględnieniem uwag recenzentów.

\*\*\*

Redaktor naczelny – Jacob Skovronsky (Uniwersytet Jagielloński, Poland)

- Teresa Skwirowska - Politechnika Wrocławska
- Szymon Janowski - Gdańsk Uniwersytet Medyczny
- Tanja Swosiński – Uniwersytet Łódzki
- Agnieszka Trpeska - Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- María Caste - Politecnico di Milano
- Nicolas Stadelmann - Uniwersytet Techniczny w Wiedniu
- Kristian Kiepman - Uniwersytet Twente
- Nina Haile - Uniwersytet Sztokholmski
- Marlen Knüppel - Jena University
- Christina Nielsen - Uniwersytet Aalborg
- Ramon Moreno - Uniwersytet w Saragossie
- Joshua Anderson - University of Oklahoma i inni niezależni eksperci

1000 copies

International independent scientific journal  
Kazimierza Wielkiego 34, Kraków, Rzeczpospolita Polska, 30-074  
email: [info@iis-journal.com](mailto:info@iis-journal.com)  
site: <http://www.iis-journal.com>