



№81/2023

Znanstvena misel journal

The journal is registered and published in Slovenia.

ISSN 3124-1123

The frequency of publication – 12 times per year.

Journal is published in Slovenian, English, Polish, Russian, Ukrainian.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

All articles are reviewed

Edition of journal does not carry responsibility for the materials published in a journal.

Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws

Free access to the electronic version of journal

Chief Editor – Christoph Machek

The executive secretary - Damian Gerbec

Dragan Tsallaev — PhD, senior researcher, professor

Dorothea Sabash — PhD, senior researcher

Vatsdav Blažek — candidate of philological sciences

Philip Matoušek — doctor of pedagogical sciences, professor

Alicja Antczak — Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

Katarzyna Brzozowski — PhD, associate professor

Roman Guryev — MD, Professor

Stepan Filippov — Doctor of Social Sciences, Associate Professor

Dmytro Teliga — Senior Lecturer, Department of Humanitarian and Economic Sciences

Anastasia Plahtiy — Doctor of Economics, professor

Znanstvena misel journal

Slovenska cesta 8, 1000 Ljubljana, Slovenia

Email: info@znanstvena-journal.com

Website: www.znanstvena-journal.com

CONTENT

EARTH SCIENCES

<i>Sakhipov D.</i>	<i>Sakhipov D.</i>
THE ORIGIN OF OIL AND GAS FIELDS	3
HEAVENS	7

ECONOMICS

<i>Zhornyk O., Kosman A.</i>	
ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF IMPLEMENTATION OF FOREIGN EXPERIENCE OF MOTIVATION AND STIMULATION OF STAFF AT UKRAINIAN COMPANIES	11

HISTORICAL SCIENCES

<i>Mitru A.</i>	
THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES IN ROMANIAN PRE-UNIVERSITY EDUCATION IN THE INTERWAR PERIOD	18

JURISPRUDENCE

<i>Toleubekova B.,</i>	
<i>Khvedelidze T., Sailibayeva Zh.</i>	
TASKS OF THE EDUCATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS OF DIFFERENTIATION	27

MEDICAL SCIENCES

<i>Bukach O., Rayska D.,</i>	<i>Khabibyanov R., Skvortsov A., Maleev M.</i>
<i>Filipova K., Stetsko V., Savula V.</i>	DEVELOPMENT OF PELVIC SURGERY IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN - UNSTABLE PELVIC FRACTURES
MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION, ABDOMINAL OBESITY AND TYPE 2 DIABETES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (LITERATURE REVIEW)	43
<i>Bukach O., Pronina A.,</i>	<i>Khabibyanov R., Skvortsov A., Maleev M.</i>
<i>Dariy Y., Yarovyk D., Vachil P.</i>	SURGICAL ELIMINATION OF DEFORMATIONS OF THE BONES OF THE DISTAL SHIN
PERSONALIZED TREATMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS DEPENDING ON THE T-786C ENOS GENE PROMoter POLYMORPHISM AND CONCOMITANT PATHOLOGY	47
32	
36	

PEDAGOGICAL SCIENCES

<i>Bezliudna V.</i>	
NEW GOALS AND TRENDS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES FOR STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES	53

PHILOLOGY

<i>Nurdauletova B., Shokhayev M.</i>	
INDICATOR TERMS ASSOCIATED WITH WELL NAMES	56

EARTH SCIENCES

THE ORIGIN OF OIL AND GAS FIELDS

Sakhipov D.

*The head of research and production company,
professor of oil sciences in Russian University*

DOI: [10.5281/zenodo.8266114](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266114)

Abstract

In modern science, there are 2 hypotheses of the origin of oil and gas: organic and inorganic. Organic matter dominates - oil and gas are considered to be the decomposition product of organic substances that lived on Earth millions of years ago. The formation of deposits is represented as a slow process of replacement of water molecules in the reservoir by hydrocarbon molecules inflowing from outside.

I believe that all oil and gas deposits were formed as a result of the eruption of hydrocarbons from under the foundation of the earth's crust. In this article, I shared the evidence for my hypothesis.

Keywords: oilfields, gaz, origin, organic, inorganic, volcanic, eruption, mantle, earthquake, hydrocarbon.



This article was virtually completely published in "Neftepromyslovoe Delo" (Oil Production) journal No.4, 2001. Publishing it here with some amendments and additions is necessary for better understanding of following articles in "New Ideas in Geology, Astronomy and History" series.

I would like to remind the readers that there is no general conception of oil and gas genesis in modern science. There are two hypotheses of their genesis — organic and inorganic. The organic concept dominates in oil geology, its main point is that oil and gas resulted from the decomposition of organic matter existed on Earth by millions years ago.

As for process of oil and gas fields origin, the geologists have one notion. This is a slow substitution of water molecules from formation by hydrocarbon molecules flowing from outside. I am presenting my own hypothesis of oil and gas fields genesis and I talk about it as a discovery because I sure in truly of it.

I believe that all of oil and gas fields have originated as result of hydrocarbons eruption from under the base of the earth crust with further filling various underground collectors.

This theory is proved by following facts:

1 fact. The conformity of the earth crust elevation in multilayered oil fields along the vertical to the earth surface (Figures №1 and №2). This is the result of vertical volcanic eruption of hydrocarbons with further extrusion of water out of collectors and distribution according to the density of hydrocarbons [1].

These elevations start from the base, and in some oilfields they rise to the surface, reflecting structural features of oil saturated beds (Sutorminskoye, Aganskoye, Chernogorskoye elevations of Samotlor oilfield etc.). As result of conformable elevation, the hills are formed in above listed oilfields.

Why "volcanic"? Because volcanoes are eruptions of hydrocarbons followed by magmatic lava of such force that they could reach the surface of the earth. It is known that during the volcano eruption a lot of gas is discharged, but you could ask about where is the oil here?

Gas, getting in contact with air, explodes, which is usually the case during the volcano action. So, what about oil? Oil burns out during the eruption evolving black or grey smoke (photo of volcanic eruptions) mixed with steam of water occurred in volcano crater. Look at the photos and, if you ever saw oil burning (photo of burning oil), you would agree that the smoke coming from volcano crater is identical to the one evolving while burning oil.

Volcanoes that haven't reached the earth's surface create oil and gas fields. This underground volcanic activity is apparently the cause of the earthquakes. Vertically directed eruption creates the earthquake focus. Current seismically active regions and active volcanoes are the relief points of overpressure created by hydrocarbons being continuously formed under the base of the earth crust.

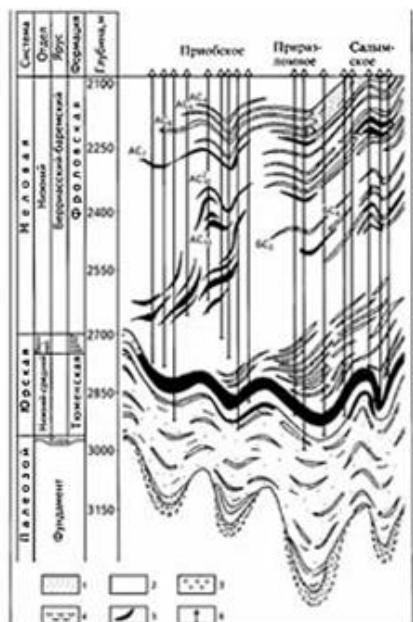


Figure № 1. Fragment of geological section on latitudinal Priobye.

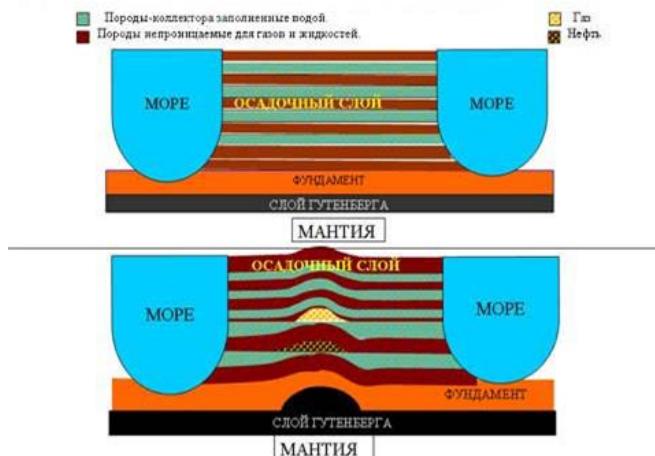


Figure № 2. Simplified earth structure down to the base and under it prior to and after hydrocarbons eruption.

Photos of volcanic eruptions



Photos of burning oil

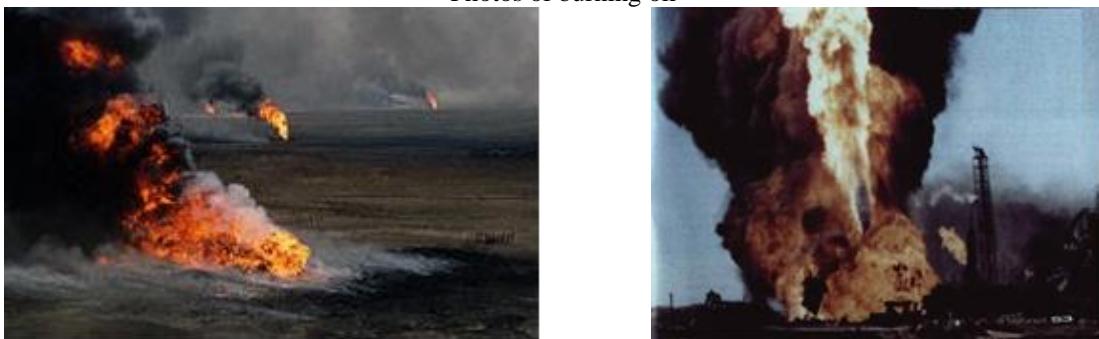


Figure №3 shows the compound seismic section based on data obtained having carried out geology-geophysical surveys in the area of Spitak earthquake focus [2]. Abnormality zone (bright green spot), featuring low seismic waves speed, high apparent specific resistance of 50000 ohm · m, located in the hypocenter of Spitak earthquake, can be quite explained, assuming it to be the hydrocarbons accumulation (mostly gas – the resistance is very high) resulted from the blowout. I am

sure that such “abnormality spot” could be found under the focus of each noted and quite powerful earthquake.

Once I. Kant noted "A country can be saved from fierce earthquakes when a volcano starts being active nearby. Therefore, what horrifies us can quite often bring us good". In other words, the German philosopher noticed interrelation and common cause of these natural phenomena. And Japanese worship their famous Fujiyama volcano not in vain. Had it not relieved the extra force of underground thrusts, number of casualties during earthquakes would have been much greater.

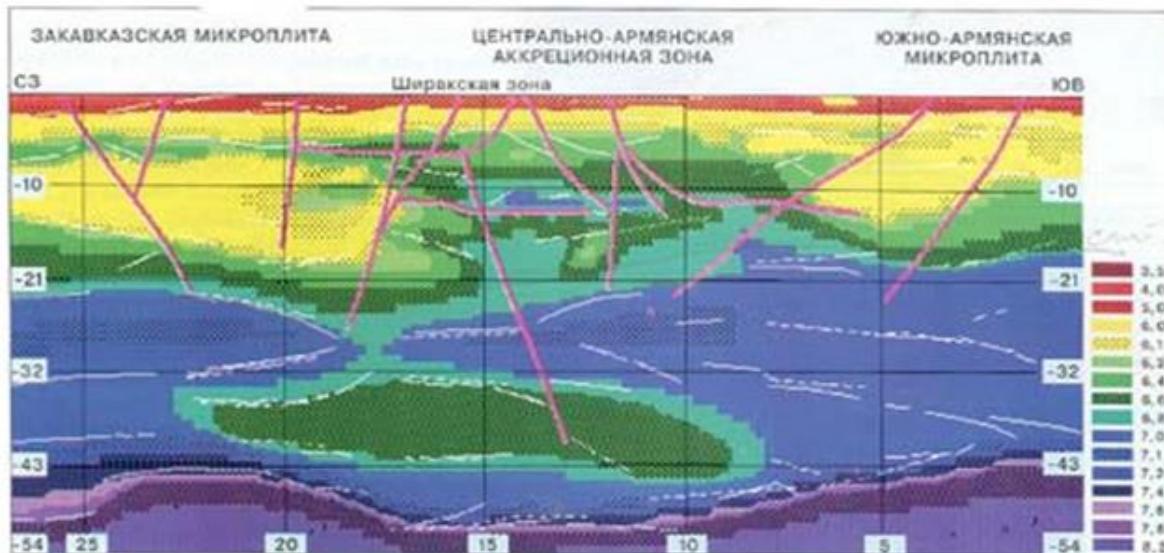


Рис. 3. Сводный сейсмический разрез по профилю Армаш - Ахалцихе:

Translation:

Закавказская микроплита – Trans-Caucasian shield

Центрально-Армянская Аккремационная зона – Central Armenian Accretion zone

Южно-Армянская микроплита – Southern Armenian shield

C3 – NW

Ширакская зона – Shirak zone

ЮВ - SE

Сводный сейсмический разрез по профилю Армаш-Ахалцихе – The composite seismic cross section along Armash-Akhalsikhe profile

2 fact. Abnormally low and high pressure occur in the oilfield depending on whether the part of hydrocarbons have blown out to the upper beds and to the surface or not. Abnormally low-pressure results from the migration of hydrocarbons along remained or newly formed channels.

Abnormally high pressure occurs when lithology closed collectors either natural or formed as result of a fault are filled. The fault (fracture) originates under pressure of erupting hydrocarbons because of elevation unconformity as consequence of upper beds inflexibility.

A well-known throttle effect (Joule-Thomson effect), gas adiabatic expansion resulting in lowering temperature could be the cause of mammoths being suddenly freezed. And consequently expansion of great volume of gas became the prime cause of the glacial epoch to come.

3 fact. Elongation of each oil and gas field having water-oil contact to a definite side (in West Siberia – from South to North, in Kazakhstan – from East to West and so forth), which is the result of hydrocarbons spreading and extruding formation water along the least resistance – to neighboring seas and oceans (to Arctic ocean and to Caspian sea).

One of the consequences of the extrusion was “The Flood”, and indeed so was the Flood origin described in the Bible.

The disappearance of Aral Sea and started shallowing of Balkhash lake could be connected to the development of hydrocarbon fields located nearby. The quantity of produced oil is equal to the quantity of disappeared water.

4 fact. “Dragon”, “White Tiger” and other Vietnamese fields located in rocks of base are resulted from



Bitumen

hydrocarbon eruptions and filling by hydrocarbons the interstices of rocks which constitute the base.

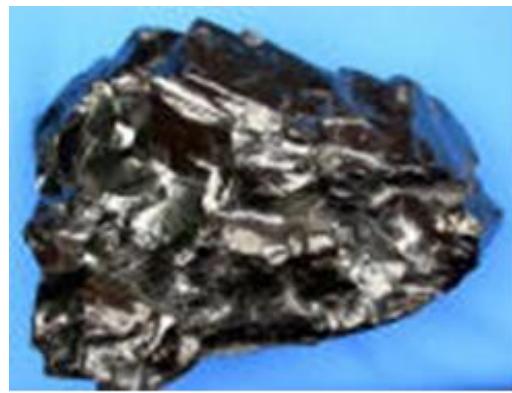
To explain the fact of oil existing in the base rocks the organic oil genesis theory advocates had to set up a hypothesis that significant formation pressure could direct oil migration down. I think that filling the interstices of rocks by hydrocarbons going from under the base is more logical and does not require applying higher mathematics.

5 fact. Offshore fields out in the seas and oceans are also originated in result of hydrocarbon eruptions. Offshore fields are known to be poorly explained by the organic oil genesis hypothesis. The above stated theory allows the possibility of the oil fields to exist almost under any earth and sea surface.

6 fact. Black coal was formed by lithification of bitumen remained after light hydrocarbons escaped from the oil erupted to the surface. Suffice it to look into the reference book to be certain in almost identical content of oil and black coal, and also, if you break off a piece of coal and bitumen and look at similar color and flash of both pieces. So coal has been formed not from the organic remains of flora and fauna, extinct millions years ago, but from oil erupted to the surface and not burnt.

The main argument of coal organic origin is the prints of plants and plants themselves extinct many millions years ago. But the reason they remained is because they have been covered by oil and so preserved.

Brown coal is probably the only organic remains of plants existed many years ago, and in considerable part it is mixed with oil and other rocks (sand, clay etc.). Athabasca bitumen field in Canada being developed as an open pit is an example of the incompletely formed coalfield.



Coal

asthenosphere, characterized by low spread velocity seismic waves. Assuming that this layer consists mostly of gas accumulating under the earth crust, and then we can expect the lower velocity seismic waves in this layer.

Discovery of hydrocarbons origin became the guiding thread, which brought me not only to understanding of earthquakes and earth volcanic activity origin, but also to understanding of many processes taking place on earth and other planets. But that will be the subject of further articles.

7 fact. Higher temperatures of oil and gas fields [4] compared with the background in the region can be explained by assumption that the flow of hydrocarbons into formations was nearly immediate. Hotter hydrocarbons going upward did not have time to cool down.

8 fact. Dark color of basalt, current construction material for lower layers of the earth crust, is caused by mixing of mantle matter with black hydrocarbons (oil), which in its turn are accumulated in upper layers of asthenosphere (in mantle upper layer).

The proof of existing hydrocarbons under the base could be the Gutenberg layer, the uppermost layer of

References

1. Shakhnovsky I.M., Kopylova O.Y. Oil and Gas Fields Creation in Relation to Areas with Disrupted Precipitation Accumulation: Oil and Gas Geology. – 1999. – 5-6 p.
2. Schukin Y.K., Astakhov K.P., Belov A.A., Kudrin I.N., Ivanovskaya L.V. Geology- Geophysical

Conditions in Spitak Earthquake Focus Zone: Geophysics. – 1998. – 5 p.

3. Taranenko E.I., Bezborodov R.S., Khakimov M.Y. Thermal Effect of Oil and Gas Fields Creation. Oil and Gas Geology. – 2000. – 2 p.

HEAVENS

Sakhipov D.

The head of research and production company,
professor of oil sciences in Russian University

DOI: [10.5281/zenodo.8266118](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266118)

Abstract

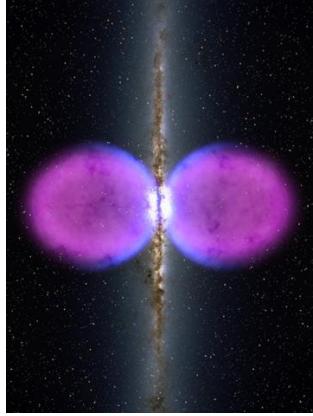
Let's turn to Heavens. The knowledges that we have today and, the most important, the conclusions that we have drawn from them and pass them off as truth, are well known to everyone.

The main tool that gives astronomers information about "endless" space of the Universe and what is in – it's a telescope. As more powerful telescope we have as farther we see. And, accordingly, if we don't see the body (star) in a smaller telescope and see in a larger one, then this body (star) is further away.

The Quran says that God made Heavens out of seven sky's and put the stars on the first from us. Therefore, it's logically to assume that in telescopes we see the "bottom" of this first sky, and the more powerful the telescope the more detailed it shows "this sole". This is my assumption.

Keywords: heavens, light, origin, space, telescope, astronomers, universe, Hubble, probes, stars.

*"He is The One who created everything on the
Earth for us,
then He turned to the Heavens and built it from
the seven skys.
He knows everything!"*



Let's turn to Heavens too. The knowledges that we have today and, the most important, the conclusions that we have drawn from them and pass them off as truth, are well known to everyone. Let's analyze where we got and get any knowledges about structure and size of the Universe?

The main tool that gives astronomers information about "endless" space of the Universe and what is in – it's a telescope. Increasing the resolution of the telescope we "looking deep into the Universe." We think so.

Lets answer to the question about difference between a microscope and a telescope[1]. They differ in two things - in size and in tasks. But their principle of action is the same - to increase and approximate. When we look through a microscope and explore what is in focus, we understand that we are considering the detailed structure of the body we are studying. And as

more magnifying microscope we take as smaller "details" of the body we can see.

With a telescope we have completely different idea. As more powerful telescope we have as farther we see. And, accordingly, if we don't see the body (star) in a smaller telescope and see in a larger one, then this body (star) is further away.

The Quran [2] says that God made Heavens out of seven sky's and put the stars on the first from us.

Therefore, it's logically to assume that in telescopes we see the "bottom" of this first sky, and the more powerful the telescope the more detailed it shows "this sole". This is an assumption, what evidence is available. Let's try to analyze it.

1. Hubble telescope [3]. This telescope was built to "look into the past". At the time of its creation (according to scientists) size and age of the universe was 7-10 billion years. Hubble had to look further than these 10 billion years and show what happened in the Universe immediately after the Big Bang. With Hubble we saw the same stars (stellar systems) that we saw and explored before. Therefore, this telescope increased the age of the Universe to 13-15 billion years. To look further, it is necessary to build more powerful telescope - scientists think so. I'm sure the next telescope will show what happened before the Big Bang. And the next one even more. And so it will be to infinity.

2. The American space probes Pioneer 10 and Pioneer 11 were launched in 1972 and 1973. By now, they should have already left the solar system. However, both - first and second - for unknown reasons changed their trajectory, as if an unknown force didn't let them out of the system. Pioneer 10 has already deviated by four hundred thousand kilometers from the calculated trajectory. Pioneer 11 exactly follows the path of its predecessor. There are many versions: the influence of the solar wind, fuel leakage, programming

errors. But all of them aren't very convincing cause both ships launched with interval on 1 year behave in the same way.

So there are two facts which approves that we can see sole of the first sky from us in telescopes, and probes move along the sole of this first sky [4].

3. It's a fact that the Universe have dark (hidden) material which cannot be spoted: no one known method of research isn't work. I guess "dark material" is what with the first sky was create. As the Prophet Muhammad said, the material of this sky consists iron mainly.

These facts based on the modern knowledges of science. Further assumptions will be based on knowledges from the Quran and from one very interesting fact from history.

What we know from the Quran:

Surah 2, 27 (29). He is The One who created everything on the Earth for us,

then He turned to the Heavens and built it from the seven skys. He knows everything!

Surah 3, 9. Allah is rich, above the worlds!

Surah 24, 35 (35). Allah is the light of Heaven and earth.

Surah 37, 6 (6). We've butified the nearest sky with stars.

God is light. That's why the light we see comes from God. We know that the Moon shines by reflected light from the Sun. As known, the Sun shines from the center, not from the edge, so I think that the Sun also shines with the light reflected from God.

"The Sun is the 'mirror' into which God looks". From the conversation of the Prophet Moses with God we know that nothing and no one can look at God. If that happen – it or he/she suffer. It turns out that the Sun is the only object in our world that can withstand the "sight" of God.

Let's go next. There is an interesting fact in history that will help us to think about what kind of light can be in Heaven. This fact suggests that in the 12th century a girl and a boy with green skin appeared in England. They went down in history as the "green children of Woolpit" [7]. Before they came to England they lived in a country of green people where the sun never rises, and far from their land a brightly land (island) was visible. The children entered a cave on their planet and exited from mine in England.

God is above everything, and above the seven skys which he created. He is light. As you know, light is scattered into seven colors (red, orange, yellow, green, blue, dark blue, violet). I guess the light from God, passing through each sky, loses one of its colors. Passing through the first sky it loses red, through the second - orange, etc. After the seventh heaven it "extinguishes" completely. In the fourth heaven there is a constant

green light and people with green skin. Another interesting fact that the "green" girl told us: "... a brightly land is visible in the distance, separated from their country by a wide river." There is no sun but how there can be an illuminated earth? I think this "illuminated earth" is one of the "holes" where the light from God comes through and which we see as stars.

Most likely this multiple source of light from all "stars" creates radiance hitting the Sun and reflecting from it. It is quite possible [5] that light, passing through the "air" layers of the Sun (hydrogen, helium, etc.), is reflected from its liquid layer and amplified by multiple reflections from the air and liquid layers with the same way as light is amplified in gas laser installations. Perhaps this "laser amplification" creates a millionth temperature of the solar corona [6].

By creation of skys the Sun shone according to the Bible [10] only on the third day. Those skys and holes in them were necessary in order to let light through and focus it on the Sun.

Here are my guesses. What proofs can there be? We have proofs in photographs taken by the Hubble telescope [8].

If you look at these photos you can see there almost all colors of all skys. And the most common color is purple. It proves the light that is scattered by the gas contained in the first sky from us and in seventh from God. Why do we see red gas in the first sky, you ask? Because there are too big holes in Heaven that reach up to the seventh sky from us.

Sakhipov D.M. 2008. Russia, Nizhnevartovsk,
Ufa.

This article was written by me in 2008 and has not been published anywhere. Too big gulf lies between modern knowledges and my assumptions. But, time is going and new facts appearing. These facts now able to confirm my rightness or refute it. What's new for today?

1. The James Webb telescope is launched. It "pushes" the borders of our Universe even further. It was the first show me what the sole of the first sky from us looks like. (Photo 2 [13]). What can we see? A star looking like a "screwed light bulb" and rings framing it. This is exactly a hole in the sky, and light breaks through and Ring Mountains that were created for the light which coming out of the hole couldn't illuminate the bottom of the sky. There are many of them, because if the nearest sky and the next after will be destroyed, the remaining skies will keep the bottom black. We can see an example of such destruction in Photo 3 (zoomed part of Photo 2) from the bottom right. It can be seen that the ring closest to the "star" and, possibly, others below and to the right are destroyed, and the greatest amount of light is scattered.

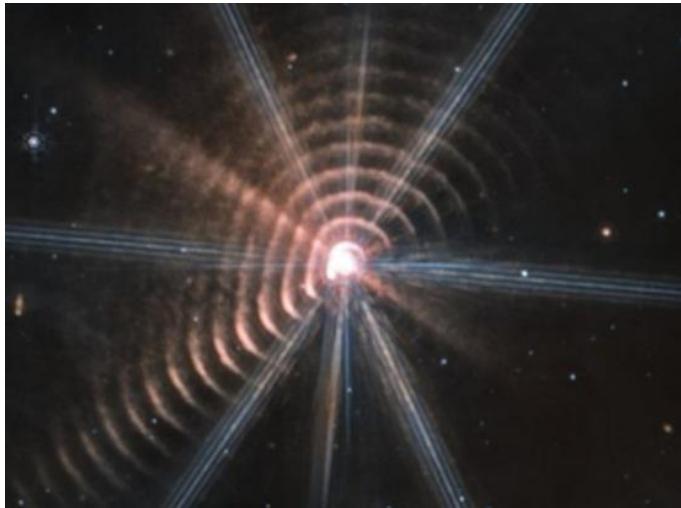


Photo 2. Webb Telescope October 13, 2022



Photo 3. Center zoom of Photo 2

2. After the Photo 2 of the Webb telescope, literally by 10 days later, the Hubble telescope shoots two "stars" with ring mountains around them [11].



Photo 4. Hubble telescope October 23, 2022



Photo 5. A bright star to the right of the center of Photo 4.



Photo 6. A small star from the top right of the center of Photo 4.

3. Sura 41, verse 11. "Then He turned to the Heaven, which was smoke". This verse tells us that before creation "Heaven" was "smoke", or gas (most likely of different composition). From various gases God created the skys. What remains of these gases we see in the form of "Pillars of Creation", "Galaxies", etc

[8]. Due to the fact that they are illuminated by the "stars - holes" behind them, we see these remains of gases. "Galaxies" have a spiral shapes because they are remains of gases from which the ring mountains were created.

As known, a gas with a certain composition, when light is passed through it, turns into a certain color. Oxygen to blue, helium to yellow, and so on. For getting different colors in the photographs of the Hubble and Webb telescopes holes in the sky are not needed, what about I wrote earlier. It's enough that the gases that remained after creation the sole of sky are highlighted.

4. What can destroy a ring mountain? Answer: comets. I always wondered: "Why haven't comets disappeared over "billions" of years, constantly losing their substances, approaching the Sun and moving away from it?". The clue is that they constantly replenish them (substances), rolling on the sole and sticking it like a snowball.

I wrote about space probes earlier. "Pioneers" behaved strangely. Now nothing is written about them, but the Voyager probes have woken up, and one of them is already returning back, apparently having "pushed off" from the sole of the first sky [12].

5. Another fact that has already been established: the spectral analysis of dark matter has been determined. It consists of iron, manganese, hydrocarbon, chromium. Even the Prophet Muhammad said that the first sky mainly consists of iron. Most likely, the spectral analysis tells us that the sole of the first sky mainly composed of austenitic (manganese)-alloying (chromium) steel (iron + carbon) [9].

Sakhipov D.M. July 20, 2023. Russia, Nizhnevar-tovsk, Ufa.

To be continued...

References

1. What's the difference between a microscope and a telescope? [Electronic resource]. URL: <https://www.shopapexel.com/blogs/microscopic-observation/whats-the-difference-between-a-microscope-and-a-telescope#:~:text=Telescopes%20can%20look%20closely%20at,such%20as%20microbes%20and%20cells>
2. Quran [Electronic resource]. URL: <https://falaq.ru/quran/krac/>
3. Hubble Space Telescope [Electronic resource]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Hubble_Space_Telescope
4. Scientists from the NASA Jet Propulsion Laboratory and Los Alamos National Laboratory (USA) have compiled a list of astronomical phenomena observed in the solar system that are completely impossible to explain [Electronic resource]. URL: https://www.softmixer.com/2012/04/blog-post_5584.html
5. Sakhipov D.M. New ideas in geology and planetology. Part 7. Education and science in Russia and abroad. №4, 2020.
6. High-frequency heating of the solar wind triggered by low-frequency turbulence [Electronic resource]. URL: <https://www.nature.com/articles/s41550-022-01624-z>
7. Green Children of Woolpit [Electronic resource]. URL: <https://www.istmira.com/zagadki-istorii/17315-zelenye-detи-vulpita.html>
8. Hubble Space Telescope Images | NASA [Electronic resource]. URL: https://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/multimedia/index.html
9. Kuznetsov V. What metal is the most in the Universe. Hi-News, 2019 [Electronic resource]. URL: <https://hi-news.ru/eto-interesno/kakogo-metalla-bol-she-vsego-vo-vselennoj.html>
10. Bible. Old Testament. Being. Chapter 1 [Electronic resource]. URL: <http://www.patriarchia.ru/bible/gen/>
11. The Hubble Space Telescope captured a pair of Herbig-Haro objects in the constellation of Orion [Electronic resource]. URL: <https://esahubble.org/>
12. Voyager 1 is back [Electronic resource]. URL: https://pikabu.ru/story/voyadzher1_vozvrash-chaetsya_10099775
13. The James Webb Space Telescope sent an unusual image of a binary star [Electronic resource]. URL: <https://www.mk.ru/science/2022/08/30/kosmicheskiy-teleskop-dzheyms-uebb-prislal-neobych-noe-izobrazhenie-dvoynoy-zvezdy.html>

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ МОТИВАЦІЇ ТА СТИМУЛОВАННЯ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Жорник О.В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Косман А.І.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF IMPLEMENTATION OF FOREIGN EXPERIENCE OF MOTIVATION AND STIMULATION OF STAFF AT UKRAINIAN COMPANIES

Zhorneyk O.,

Oles Honchar Dnipro National University

Kosman A.

Oles Honchar Dnipro National University

DOI: [10.5281/zenodo.8266122](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266122)

Анотація

В статті представлено результати аналізу закордонного досвіду мотивації та стимулювання персоналу підприємства. Доведено необхідність врахування культурних та інших відмінностей між країнами щодо мотивації та стимулювання персоналу підприємства, врахування індивідуальних потреб і побажань працівників, розвитку їх професійних навичок та створення можливостей для самореалізації з метою формування ефективної системи мотивації та стимулювання працівників на підприємствах України. Здійснено аналіз теоретичних підходів до матеріального стимулювання праці персоналу підприємства, за результатами якого визначено, що ефективна система мотивації сприяє розвитку людського потенціалу, досягненню стратегічних цілей, підвищенню конкурентоспроможності та сталому розвитку організації.

Abstract

The article presents the results of the analysis of the foreign experience of motivating and stimulating the company's personnel. The necessity of taking into account cultural and other differences between countries regarding the motivation and stimulation of enterprise personnel, consideration of individual needs and wishes of employees, development of their professional skills and creation of opportunities for self-realization in order to form an effective system of motivation and stimulation of employees at enterprises of Ukraine has been proven. An analysis of theoretical approaches to the material stimulation of the work of the company's personnel was carried out, according to the results of which it was determined that an effective motivation system contributes to the development of human potential, the achievement of strategic goals, increased competitiveness and sustainable development of the organization.

Ключові слова: персонал, підприємство, мотивація, стимулювання, стимул, винагорода.

Keywords: personnel, enterprise, motivation, stimulation, incentive, reward.

Постановка проблеми. Удосконалення системи матеріального стимулювання працівників є актуальною та важливою задачею для підприємств у сучасних складних умовах господарювання. Якісна система матеріального стимулювання дозволяє підприємству забезпечувати своїм працівників достатнім рівнем оплати праці, а також впливати на їх зацікавленість, задоволеність роботою та продуктивність. Однак, на сучасному етапі розвитку, вимоги до системи матеріального стимулювання значно зростають. Важливим є не тільки забезпечувати високу оплату праці, але й створювати додаткові стимули, які б мотивували працівників до досягнення ними більш високих результатів, активнішої участі в житті підприємства та розвитку трудової кар'єри.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Багато зарубіжних та українських науковців зробили вагомий внесок у розвиток теоретичних концепцій мотивації праці, приділяли увагу їх формуванню та подальшому розвитку. Зокрема питання

удосконалення системи мотивації праці на підприємстві розглядаються у роботах П. Журавльової, А. Садекової, А. Колота, В. Абрамова, Д. Богіні, А. Грішнова, А. Колота, В. Врума, А. Маслоу, Е. Мейо, Н. Лук'янченко, Ю. Клочко, Н. Сікетіна, А. Холодницької, В. Карпенко, Н. Красноутської, О. Ламанова, О. Ларичевої, В. Дієсперової, М. Орлатого та ін. Але в сучасних умовах постійно мінливого бізнес середовища, питання, пов'язані зі стимулюванням та мотивацією праці співробітників потребують подальшого дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Мотивація ґрунтується на різних типах потреб, організованих у різноманітних моделях, підходах та теоріях. Численні спроби пояснити це явище не призвели до єдиного наукового пояснення. Крім того, підходи до формування ефективної системи мотивації змінюються через такі фактори, як динамічне середовище, в якому сьогодні функціонують всі підприємства. Глобалізація та-

кож створює нові можливості та ризики для мотивації. Тож доцільним є дослідження особливостей мотивації та стимулювання персоналу в найбільш розвинутих країнах та аналіз можливостей застосування окремих елементів на підприємствах України.

Метою статті є визначення особливостей формування системи мотивації та стимулювання праці персоналу на основі аналізу закордонного досвіду, проведення порівняльної характеристики існуючих систем мотивації та стимулювання персоналу підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Успішність підприємства значною мірою залежить від якості роботи його співробітників, які формують конкурентні переваги, сприяють підвищенню його статуса та ринковій позиції, забезпечують ефективну та прибуткову діяльність у довгостроковій перспективі. Формування ефективної системи мотивації та оплати праці є важливим для будь-якої організації, підприємства або компанії, і потребує постійного вивчення світових тенденцій та досягнень найбільш конкурентоспроможних компаній у цій галузі. Такий моніторинг не втрачає своєї актуальності з часом. Серед первинних теорій виділяють [22, с. 48]:

1. Теорія "батога і пряника" є застарілим підходом до мотивації персоналу, який базується на нагородах та покараннях за виконання завдань. Втім, сучасні менеджери все більше віддають перевагу іншим методам мотивації, вважаючи цей підхід неефективним [19]. Одна з основних причин критики цієї теорії полягає в тому, що нагороди та покарання можуть працювати лише як тимчасовий стимул і не забезпечують довготривалого ефекту мотивації. Коли співробітник отримує нагороду або покарання, він може перестати бути мотивованим, як тільки цей стимул зникне. Крім того, покарання може викликати негативні емоції та привести до демотивації, замість посилення працівника. В даному контексті, сучасні менеджери рекомендують застосовувати інші підходи. Одним з них є створення стимулюючого робочого середовища, де співробітники мають можливість розвиватися, вносити свій вклад та бачити результати своєї праці. Це може бути досягнуто шляхом надання можливостей для професійного зростання, навчання та розвитку, а також заохочення до співпраці та командної роботи.

2. Американський психолог Абрахам Маслоу у 1943 році розробив теорію потреб та мотивації, відому як "Ієархія потреб Маслоу". Згідно з цією теорією, потреби людей можна розподілити на п'ять рівнів, які представлені у формі піраміди. Маслоу відокремив п'ять таких груп та представив їх у формі піраміди [29]. Проте важливо зазначити, що Маслоу не виключав впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на потреби людини. Він підкреслював, що хоча існує загальна послідовність потреб, індивідуальні варіації можуть призводити до різного розташування цих потреб у ієархії дляожної людини. Крім того, Маслоу не стверджував, що переїзд від одного рівня потреб до іншого відбувається

тільки у жорсткій послідовності знизу вгору. Існує можливість, що людина може відчувати потреби з різних рівнів одночасно або навіть переходити між рівнями відповідно до ситуації та особистих умов.

3. Теорія мотивації, розроблена Д. МакКлеландом, базується на припущеннях, що людські потреби формуються та розвиваються в результаті життєвого досвіду [10]. Він ідентифікує три види потреб: потреба в успіху, потреба в причетності та потреба в владі:

- працівники, які мають потребу до успіху, мають бажання досягти своїх цілей шляхом більш ефективної праці. Підприємці ставлять перед собою реальні цілі та гарантують успіх завдяки взятій на себе персональній відповідальності;

- люди, які мають потребу та бажають мати хороші відносини зі своїм оточенням та отримувати підтримку від нього. Для задоволення цієї потреби необхідні постійні ділові зв'язки з партнерами та колегами на роботі, надання достовірної інформації та інші ресурси, які сприяють збереженню хороших відносин;

- потреба у владі полягає у бажанні впливу на поведінку людей та брати на себе відповідальність за їх дії, що може бути зумовлено бажанням самоутвердження або бажанням вирішити назрілі проблеми організації [10];

4. Теорія мотивації Ф. Герцберга базується на ідеї, що мотивація на підприємстві залежить від того, наскільки задоволені працівники різними аспектами своєї роботи та які фактори стимулюють їхню працездатність [10]. Герцберг виділив дві групи потреб: потреби, пов'язані з роботою (такі як відповідальність, зміст роботи, можливості розвитку) та потреби, пов'язані з робочим оточенням (такі як заробітна плата, умови праці, відносини з колегами). Науковець запропонував дві шкали, які можуть використовуватись для визначення мотивації працівників:

- перша шкала – шкала задоволеності – оцінює, наскільки працівники задоволені різними аспектами своєї роботи;

- друга шкала – шкала незадоволеності – вимірює, наскільки незадоволені працівники деякими аспектами своєї роботи [10].

Для підвищення задоволеності працівників ключовим аспектом тут є саме забезпечення мотивацією та покращення продуктивності на підприємстві. Ф. Герцберг вважав, що важливо звертати увагу на фактори, які викликають незадоволеність серед працівників, щоб уникнути втрати талановитих спеціалістів та забезпечити ефективність роботи команди.

5. Згідно з теорією очікувань В. Врума, мотивація людини не залежить від ступеня задоволення її потреб, а від очікувань, які вона має в процесі досягнення результатів праці та отримання винагороди за них. Ця теорія підкреслює важливість взаємозв'язку між витратами праці та отриманими результатами, результатами та винагородою, а також задоволенням від винагороди, яку людина відчуває [11].

Україна відтворює прогресивні технології мотивації праці, що використовуються в менеджменті західних країн. Західні менеджери переконані, що розвиток будь-якої організації базується на потенціалі працівників, тому їх потрібно постійно розвивати. Для досягнення цієї мети необхідно використовувати ефективні методи мотивації праці. Вони використовують різноманітні моделі мотивації персоналу, які враховують національну специфіку кожної країни. Це пов'язано з особливостями корпоративної культури народів. Таким чином, Україна може зберегти свою унікальність, відтворюючи прогресивні методи мотивації праці з урахуванням своїх національних особливостей [Помилка! Джерело посилення не знайдено.]

В результаті накопиченого досвіду та досліджень в галузі мотивації та заохочення працівників можна виділити різні підходи та моделі: японську, англійську, шведську, американську, німецьку [1, с. 124]. Головною орієнтацією в японській моделі є [15, с. 73]:

- передбачає довгострокову роботу в одній компанії;
- працівники беруть участь у профспілках, що формуються всередині компанії, а не відповідно до галузевої приналежності;
- якість освіти та особисті можливостей працівників.

Згідно з японською моделлю матеріального стимулювання високі темпи збільшення продуктивності праці вважаються більш важливими, ніж збільшення зарплати. Держава не накладає жорсткого контролю над доходами населення, що стимулює підприємницьку активність. Проте, такий підхід можливий лише в суспільстві з високим рівнем національної свідомості та розумінням пріоритетів добробуту нації над індивідуальними інтересами, та з готовністю до певних обмежень на користь загального добробуту [1, с. 126].

Механізм оплати праці в Японії є унікальним завдяки тому, що він ґрунтуються на трьох основних факторах: професійній майстерності, віку працівника та загальному стажі роботи. Оплата праці більшості персоналу залежить від цих факторів за тарифною сіткою та складається з базового окладу (постійна частина заробітної плати) та різних додаткових бонусів за вік, загальний стаж, відповідну кваліфікацію та професійну майстерність (категорію та розряд). Це дозволяє забезпечити гнучкість та індивідуальний підхід до кожного працівника, що робить японську модель оплати праці унікальною та ефективною.

Японські компанії часто організовують різноманітні заходи для святкування різних подій, таких як відкриття нових виробництв, новий рік та дні народження співробітників. Крім того, вони організовують спільні сніданки та обіди, спортивні змагання, групові туристичні поїздки тощо, а часткову вартість цих заходів компанії оплачують за свій рахунок. Всі ці заходи сприяють розвитку неформальних зв'язків між керівниками та співробітниками [30].

Якщо говорити про практику Великобританії

щодо оплати праці, то можна виділити два підходи, які ґрунтуються на доходах компанії. Перший підхід включає грошову винагороду, що базується на змінній складовій заробітної плати, яка залежить від результатів роботи компанії та її прибутку. Другий підхід – акціонерний, передбачає виплати через акції компанії. На британських підприємствах працівники мають можливість отримати частку від прибутку відповідно до угоди, яку вони укладають індивідуально чи колективно. Оплата може бути здійснена за різними системами, такими як участь у прибутку, участь у чистому доході, участь в обігу (вартості, що утворюється), трудова (пайова) участь [13].

Швеція має сильну соціальну політику, яка спрямована на зменшення майнової нерівності шляхом перерозподілу національного доходу на користь менш забезпечених верств населення. Ця політика солідарної заробітної плати має на меті стимулювання постійного оновлення виробництва на основі останніх наукових і технічних досягнень, разом з ринковою конкуренцією. У Швеції дотримуються принципу рівної оплати за рівну працю, що означає, що працівники з однаковою кваліфікацією і виконанням аналогічної роботи отримують однакову заробітну плату, незалежно від результатів господарської діяльності підприємства. Основні переваги такого підходу полягають у зменшенні майнової нерівності та дотриманні принципу рівної оплати за рівну працю [24].

Американські компанії часто використовують поєднання відрядної та погодинної форм оплати праці для своїх основних та допоміжних працівників. Заробітна плата розраховується на основі годинної тарифної ставки та часу, відпрацьованого робітником. Якщо робітник не виконав денну норму, то він працює до її виконання без додаткової винагороди. Хоча цей підхід простий у розрахунку заробітної плати, він не ефективно стимулює персонал компаній. Тому більшість американських компаній використовують додаткові заохочення, такі як преміальне виплати за високі трудові показники, в поєднанні з традиційною оплатою праці [3].

Однією з широко використовуваних систем колективного заохочення є «Скенлонівська» система. Згідно з цією системою, заздалегідь встановлюється нормативна частка заробітної плати в загальній вартості продукції. Якщо компанія заробляє прибуток та зменшується витрати на оплату праці, то з економії формується преміальний фонд. Цей фонд розподіляється таким чином: 25% виділяється на резервний фонд для випадку перевитрат, чверть якого йде на премії адміністрації компанії, а три чверті – на винагороду працівників. Виплачувані суми заохочення залежать від показників індивідуальної участі та результатів попереднього місяця і відбуваються щомісяця. На кінець року весь резервний фонд розподіляється між працівниками компанії [20, с. 125].

Іншою відомою системою є «Ракера», де премії нараховуються обов'язково, незалежно від того, чи має підприємство прибуток за звітний період.

Розмір фонду преміювання залежить від виробленої продукції, і розподіляється у пропорції 1 до 3 між персоналом та адміністрацією, при цьому менша частина зберігається, а більша – розподіляється. Відмінність від системи «Скенлона» полягає в тому, що в системі «Ракера» не передбачено обговорення розподілу премій між працівниками та адміністрацією [16, с. 125].

Один з ключових елементів американської системи стимулювання праці полягає в регулярній оцінці працівників, що дозволяє компаніям гнучко реагувати на мінливі умови. Заробітна плата може періодично переглядатись, залежно від того, як добре працює працівник. Наприклад, в перший рік роботи оцінка може проводитися кожні три місяці, а після цього – кожні півроку або рік. Це робить систему стимулювання праці в США унікальною [2].

У німецькій моделі мотивації праці важливою складовою є підтримка соціальних програм і захист прав працівників. Це забезпечується через співпрацю між роботодавцями, працівниками і державою, що забезпечує рівні умови праці для всіх. Така модель сприяє зниженню виробничих витрат та збільшенню продуктивності праці завдяки більшому задоволенню працівників своєю роботою [12].

У цій моделі також великий акцент ставиться на професійний розвиток працівників, що дозволяє їм збільшити свою ефективність та отримувати більш високу заробітну плату. Окрім цього, у німецькій моделі мотивації праці важливим є стабільність зайнятості та відсутність дискримінації на робочому місці. Взагалі, німецька модель мотивації

праці відображає унікальний підхід до соціальної відповідальності та співпраці між роботодавцями, працівниками та державою. Вона дозволяє забезпечити економічний розвиток та ефективність виробництва, при цьому забезпечуючи соціальну захищеність та захист прав працівників.

Одна з ключових особливостей турецької моделі полягає не лише в наданні матеріальної стимуляції, але й у активному впровадженні корпоративної культури та психологічних стимулів для постійного покращення умов праці співробітників. Це дозволяє задовольнити не лише фізичні потреби працівників, а й їхні соціальні та психологічні потреби, що підвищує унікальність даної моделі та робить її більш привабливою для працівників та підприємств [23].

Голландська модель управління персоналом не передбачає ієрархії та привілеїв для займаних посад, проте вона не означає відсутності контролю. Голландські працівники працюють незалежно та несуть відповідальність за свої дії. Вони мають високий рівень самосвідомості та розуміють свою важливість для компанії, тому керівництво не чинить на них тиску. У голландських компаніях використовуються командні робочі групи, де кожен співробітник займає свою роль, що відповідає його професійним та особистісним якостям. Результат досягається завдяки спільному зусиллям всіх членів команди. Рейтинг компаній з найвищим рівнем заробітної плати за 2022 рік наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Рейтинг міжнародних компаній за рівнем заробітної плати за 2022 рік [26]

№	Назва компанії	Заробітна плата, тис. дол. на рік
1	Nvidia	256 394
2	Palo Alto Networks	255 102
3	Twitter	244 278
4	Google	243 381
5	Gilead Sciences	241 815
6	VM Ware	237 095
7	Facebook	236 103
8	LinkedIn	229 443
9	Microsoft	225 569
10	Salesforce	222 102

Розглянемо основні підходи до мотивації праці у міжнародних компаніях [18, с. 97]:

1) Топ-менеджмент компанії Google кожного тижня оголошує імена найкращих працівників. Компанія знає про різні типи біологічного ритму і адаптується до них, створюючи індивідуальні робочі графіки для своїх працівників. Крім того, Google пропонує для своїх співробітників комфорtabельний офіс в якому є: салон краси, хімчистка, міні клініка, зона для відпочинку, кухня, можливість взяти на роботу домашніх тварин тощо.

2) Працівники компанії Apple отримають знижку на продукцію 25% раз на рік – це може допомогти підвищити задоволеність працівників. Якщо співробітники отримують знижку на купівлю про-

дуктів своєї компанії, це може бути приємним бонусом для них. Це сприяє підвищенню їх задоволеності роботою та почуття причетності до компанії. Застосування таких форм мотивації може мати багато переваг для компанії, зокрема збільшення обсягів реалізації продукції, збереження талановитих працівників та підвищення їх задоволеності роботою.

3) Компанія Asana запровадила оригінальний метод мотивації своїх працівників, використовуючи кулінарну технологію. Компанія найняла висококваліфікованих шеф-кухарів, які готують страви, що сприяють розвитку творчих здібностей працівників. Меню, яке пропонується, не тільки смачне, але й корисне для стимулювання мозкової активно-

сті та усунення сонливості. Крім того, в офісі завжди є шоколад, який відомий як ефективний антидепресант і допомагає розкривати творчий потенціал.

4) Керівник компанії Japan General Estate & Со задля усунення конфліктів в компанії запропонував менеджерам грошову премію у розмірі 3 тисяч доларів для працівника у якого будуть найтепліші відносини в колективі. Після цього пригнілися усі конфлікти в колективі та покращилася робоча атмосфера.

На теперішній час наслідувати закордонний досвід стало трендом. Компанії, що мають за мету покращення ефективності своїх процесів, намагаються розробити унікальні підходи до мотивації своїх працівників.

Найкращі українські компанії які перейняли досвід із іноземних компаний:

- Альфа-Банк Україна – комфортабельний офіс в якому є: спальня, вітальня, дитяча та інші «домашні» зони. Не застосовує суверого дрес-коду до співробітника, є гнучкий графік роботи та можливість працювати дистанційно. Можливість використання таких благ працівниками як: медичне страхування, можливість взяти лікарняний, відпустку та вихідні згідно з встановленими законом нормами. Крім того, їм надається можливість отримати оплачуваний вихідний у день народження.

- Intellias – пропонує своїм співробітникам матеріальне заохочення, яке надають у вигляді віртуальної валюти та різних видів нагород або подарунків. Компанія дає можливість підвищення кваліфікації через навчання у власній школі. Ці заходи можуть мати на меті приваблення талановитих програмістів, збереження персоналу, покращення робочого процесу або підвищення мотивації працівників. Компанія створює атмосферу, в якій працівники почуються цінними та отримують можливості для постійного професійного зростання.

- Компанія JTI Україна дбає про своїх співробітників, надаючи їм ряд бонусних програм, що дозволяють отримувати додаткову винагороду за досягнення певних цілей та показників. Ці бонуси стимулюють співробітників до високої продуктивності та допомагають підтримувати мотивацію на високому рівні. Крім того, підприємство надає комфортні умови для роботи, розуміючи, що затишна та функціональна робоча атмосфера сприяє підвищенню ефективності та задоволенню співробітників.

- Proctor & Gamble надає своїм працівникам різноманітні форми мотивації, які допомагають забезпечити комфорктні умови праці, зокрема: безкоштовне харчування, трансфер до роботи, індивідуальні знижки на вироблену продукцію, оплата подорожей, проведення безкоштовних йога-сесій тощо. Ці підходи дозволяють компанії привабити та утримувати талановитих працівників, а також забезпечують їхнє задоволення від роботи [17, с. 69].

Підприємства України стикаються з проблемою трудової пасивності свого персоналу, яка є негативною тенденцією. Крім того, багато організацій

застосовують застарілі методи управління персоналом. Іншою проблемою є те, що керівники підприємств часто використовують штрафні санкції, а не преміювання, як основний мотиваційний механізм для працівників, які не виконують покладені на них обов'язки або виконують їх неналежним чином. Ці проблеми мотиваційної системи підприємств потребують вирішення.

Дії HR-менеджерів, орієнтовані на ефективну мотивацію персоналу, зазвичай сприймаються без ентузіазму. Сучасний працівник зацікавлений як в матеріальній, так і в нематеріальній мотивації своєї роботи й досить добре обізнаний про власну значущість для компанії.

Отже, слід здійснити аналіз ефективності системи мотивації різних компаний України:

1. На ПрАТ «Київстар» заробітна плата працівника залежить від його ефективності. Продуктивність працівника, результати роботи його підрозділу та компанії в цілому впливають на можливість отримання премії. Крім того, всі працівники отримують соціальний пакет, що включає медичне та пенсійне страхування, страхування від нещасних випадків, доплату за відпустки та безкоштовні мобільні послуги для всієї сім'ї. Компанія активно підтримує підвищення кваліфікації своїх працівників, надаючи їм можливості для участі в тренінгах, семінарах, спеціальних програмах розвитку та конкурсах бізнес-ідей з подальшою можливістю їх реалізації [21].

2. Компанія «АТБ-Маркет» надає своїм працівникам можливість кар'єрного зростання, щорічного планового навчання, участі в спортивних, творчих та професійних конкурсах. Крім того, вона гарантує своєчасну оплату праці, оплачувану відпустку та матеріальне заохочення у формі цінних подарунків та грошових премій. Компанія та кож надає додаткові привілеї, такі як гнучкий графік роботи, менторські програми, програми здорового способу життя та фінансові пакети, щоб підвищити мотивацію та збільшити привабливість її пропозицій для працівників [14].

3. Coca Cola НВС Україна пропонує своїм співробітникам конкурентну та стабільну заробітну плату та систему бонусів, медичне страхування життя, часткову компенсацію харчування та щомісячний безкоштовний зразок продукції. Також пропонується службовий автомобіль, робочий ПК та корпоративний мобільний зв'язок. Компанія забезпечує можливості навчання та професійного зростання своїх співробітників. В колективі проводяться спільні розважальні корпоративні заходи [25].

4. На ТОВ «Епіцентр К» завдяки широкому спектру послуг, які надаються безкоштовно або за пільговими умовами, працівники компанії мають можливість доглядати за своїм тілом та здоров'ям, розвиватися в різних напрямках і отримувати професійні знання та навички. Крім того, працівники компанії мають можливість брати участь в профільних виставках та конференціях не лише в Україні, але й за її межами.

5. Lifecell пропонує своїм співробітникам та

членам їх сімей медичне страхування, гнучкий графік роботи, бонуси за досягнення результатів, конкурентну заробітну плату з щорічним переглядом, можливість отримання безвідсоткової позики та 28 календарних днів відпустки, плюс додатковий день на відпустку до дня народження. Крім того, пропонується розвиток та навчання, включаючи корпоративні внутрішні та зовнішні програми, а також різноманітні корпоративні заходи, такі як Dream Team, День батьків, День першачків та спортивні турніри, з дрес-кодом smart casual.

6. ТОВ "ЦУМ БРЕНД" надає своїм працівникам різноманітні переваги зокрема гнучкий графік роботи, повний соціальний пакет, медичне страхування та можливості для навчання у ЦУМ Академії, де співробітники можуть навчатися від стиліста до VIP шопера. Також, працівники можуть брати участь у тренінгах світових та українських брендів, що допомагає поліпшувати їх професійні знання та навички. Крім того, працівники мають можливість скористатися знижками на брендовий одяг та спеціальні пропозиції, що дозволяє зекономити кошти.

7. АТ КБ "ПРИВАТБАНК" – є однією з провідних компаній, яка дбає про своїх співробітників та пропонує конкурентну заробітну плату, медичне страхування, а також корпоративний мобільний зв'язок, що забезпечує їхню зручність та комфорт під час роботи. Приватбанк не лише забезпечує своїх працівників необхідними ресурсами для виконання їхніх обов'язків, але й надає можливості для професійного зростання та розвитку. Компанія пропонує корпоративне навчання, що сприяє підвищенню рівня професійних знань та навичок працівників, а також дозволяє розвиватися у різних напрямках – від фінансів до ІТ.

8. На агропромисловому холдингу МХП система мотивації базується на кількох ключових аспектах, які сприяють досягненню поставлених цілей та стимулюють працівників до високих результатів. Компанія пропонує конкурентоспроможну заробітну плату, враховуючи професійні навички та внесок кожного працівника у розвиток компанії, можливості кар'єрного зростання своїм працівникам. Холдинг інвестує в професійний розвиток свого персоналу через навчання, тренінги та менторську підтримку.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, аналізуючи закордонний досвід мотивації можна зауважити, що вони мають як спільні, так і відмінні риси, але найважливіше – це їх ефективність. Ці системи стали прикладом для інших країн, які мають проблеми з мотивацією праці. Українські працівники не задоволені рівнем заробітної плати та методами стимулування праці на підприємствах. Щоб вирішити цю проблему, можна вивчити досвід провідних країн у цьому питанні і застосувати його в Україні. Проте, з огляду на необхідність врахування культурних та інших відмінностей між країнами, не можна повністю скопіювати систему мотивації іншої країни. Але вивчення досвіду інших країн та запозичення певних ідей може допомогти вирішити проблему з мотивацією працівників на

підприємствах України. За результатами аналізу теоретичних основ матеріального стимулування праці персоналу підприємства визначено, що ефективна система мотивації сприяє розвитку людського потенціалу, досягненню стратегічних цілей, підвищенню конкурентоспроможності та сталому розвитку організації. Головним фактором мотивації є винагорода, що слугує стимулом для працівників до більш активної роботи. Крім того, вона допомагає зберегти високий рівень морального задоволення працівників. В статті було розглянуто основні теоретичні підходи до матеріального стимулування, такі як теорії мотивації, потреби, стимули. Мотивація є важливим чинником для досягнення найкращих результатів у бізнесі, стимулює творчість та інновації, забезпечує професійний розвиток працівників і допомагає зберегти кваліфікованих спеціалістів в компанії.

На основі дослідження закордонного досвіду формування системи мотивації та стимулування персоналу визначено, що з метою досягнення успіху в компанії, необхідно створити мотивуюче середовище, в якому працівники будуть відчувати себе важливими і потрібними. Для цього важливо враховувати індивідуальні потреби і побажання працівників, сприяти розвитку їх професійних навичок та створювати можливості для самореалізації. Крім того, комунікація з працівниками, визнання їхніх досягнень та підтримка у складних ситуаціях також сприяє підтриманню мотивації працівників та забезпечення успіху компанії.

Список літератури

1. Баранов, В.В. Узагальнення закордонного досвіду оплати та стимулування персоналу. Scientific notes of Lviv University of Business and Law, 2023, Вип. 36. С. 123-130.
2. Бугуцький О.А., Купалова Г.І., Дієсперов В.С. Мотивація праці та формування ринку робочої сили. К.: Урожай, 1993. 416 с.
3. Галайда Т.О. Європейський досвід застосування ефективних систем оплати праці та мотивації працівників підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. 2016. Вип. 16 (1). С. 65-68.
4. Герасименко А. Мотиви, інтереси, стимули, стимулування як основні категорії, що розкривають сутність мотивації праці. Економіка та суспільство, 2022. Вип. 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-30>
5. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З. Управління персоналом та інтелектуальними ресурсами як інструмент стратегічного розвитку суб'єктів підприємництва. Організаційно-економічні аспекти розвитку підприємницьких структур в Україні та світі: колективна монографія: за заг. ред. Т.В. Гринько. Дніпро: Біла К.О., 2022. С. 11-68.
6. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З., Загінайлло В.А. Роль лідерства та комунікацій у забезпеченні розвитку сучасних підприємницьких структур. Бізнес-інформ, 2022. № 5. С. 77-83.

7. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З. Ефективні комунікації як фактор забезпечення розвитку сучасного підприємства. Теорія та практика управління суб'єктами підприємництва: Колективна монографія: за заг. ред. Т.В. Гринько. Дніпро: Біла К.О., 2020. С. 60-84.
8. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З., Шинкаренко А.В. Особливості формування механізму мотивації та стимулювання персоналу підприємницьких структур. Економічний простір, 2021. № 174. С. 63-68.
9. Гринько, Т., Гвініашвілі, Т., & Піпкіна, А. (2022). Роль персоналу у процесі управління розвитком підприємства. Економіка та суспільство, (44). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-41>
10. Дмитриченко Л. И., Чунихина Т. С., Дмитриченко Л. А., Химченко А. Н. Корпорация в системе общественного производства: монография. Донецк: ООО «Східний видавничий дім», 2010. 220с.
11. Завадський Й.С. Менеджмент: Management. Т.1. З-вид., доп. К.: Вид-во Європ. ун-ту. 2001. 542 с.
12. Киफяк В. І., Тодоріко І. М. Імплементація зарубіжного досвіду мотивації праці у діяльність українських підприємств. Проблеми економіки. 2021. № 1 (47). С. 72-77. URL:<https://archer.chnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1340>.
13. Кича Л.М. Особливості закордонного досвіду мотивації праці. Вісник Приазовського державного технічного університету. 2013. № 26. С. 72-76.
14. Компанія «АТБ-Маркет». Офіційний сайт. URL: <https://www.atbmarket.com/career>
15. Кулик Я.О., Чен Н.О. Вітчизняний та закордонний досвід управління персоналом. Вісник Черкаського університету. Серія: Економічні науки, 2015. Вип. 12. С. 70-75.
16. Кучерява, А., Горовий, Д. Система удосконалення мотивації персоналу. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки), 2021. № 3. С. 21–26. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.3.21>
17. Лазоренко Т.В., Місяйло О.В. Міжнародний досвід мотивації праці та можливості його застосування в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Випуск 22, частина 2. С. 67-71.
18. Мельник А.О., Мельник Л.С. Аналіз сучасних мотиваційних підходів до управління персоналом. Бізнес-навігатор, 2018. Вип. 4. С. 94-98.
19. Нижник В. М., Харун О.А. Механізм мотивації високопродуктивної праці персоналу підприємств: монографія. Х.: ХНУ, 2011. 210 с.
20. Оксенюк, К. Формування системи мотивації персоналу на підприємстві. Економіка та суспільство, 2020. № 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-59>.
21. ПрАТ «Київстар». Офіційний сайт. URL: kyivstar.ua
22. Пустовіт О. Г., Басюк Є. В. Сутність мотивації персоналу як основа розвитку підприємства. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті, 2021. № 3 (76). С. 47-63.
23. Шкрабак І. В., Доценко Н. О. Систематизація зарубіжного досвіду мотивації та стимулювання трудової діяльності. Бізнес-Інформ. 2018. № 5. С. 50–55. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.e_2018_5_8.
24. Шостак Л.В., Шепелюк Н.П. Зарубіжний досвід стимулювання праці. Інфраструктура ринку, 2019. Вип. 31. С. 550-556.
25. Coca Cola НВС Україна. Офіційний сайт. URL: <https://ua.coca-colahellenic.com>
26. Forbes Ukraine. URL: <https://forbes.ua/ratings/reyting-zarplat-18112020-590>
27. Hviniashvili T. The role of staff motivation in the conditions of reducing the economic security of business entities. Журнал «Актуальные научные исследования в современном мире», Переяслав-Хмельницкий, 2019. Вып. 10(54), Ч. 4. С. 157-159.
28. Hviniashvili, T., Grynko, T. Innovative strategies of business entities staff management. Управління розвитком суб'єктів підприємництва в умовах викликів ХХІ століття: Колективна монографія: за заг. ред. Т.В. Гринько. Дніпро: Біла К.О., 2019. С. 174-203.
29. Maslow A. A. Theory of human motivation (1943). Psychological Review. (50), 370–396.
30. McGregor D. (2000). The human side of enterprise. Reflections, 2(1), 6-15.

HISTORICAL SCIENCES

THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES IN ROMANIAN PRE-UNIVERSITY EDUCATION IN THE INTERWAR PERIOD

Mitru A.

Vălăhia University of Târgoviște, România

DOI: [10.5281/zenodo.8266127](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266127)

Abstract

Romanian society, in the period 1918 - 1940, was characterized by intense searches regarding the reorganization of professional training institutions in the field of education, discussions and actions undertaken with a view to harmonizing the teacher training process, in the new territorial framework offered by the Union of 1918. During this period, gradually, the models regarding professional training have complemented the intrinsic nature of the Romanian school tradition, the lucidity and breadth of the vision of statesmen interested in the good of the nation, as well as the theoretical suggestions of Romanian pedagogues. In line with the changing expectations of Romanian society in relation to education, these models have become increasingly structured and effective.

Keywords: interwar period, pre-university education, professional training.

The educational system was considered by the political elite to be an essential factor in the modernization of Romanian society. In the absence of significant economic and human resources in the Romanian space, modernization was limited to the recovery of existing material and institutional gaps compared to Western society. The pre-war political class did not regard Romania's integration into the Western value system and the modernization of the state as an assumed and conscious destiny. The biggest problem of the Romanian elites was power and not westernization. "The internal competition for access to the resources of the domination is the element that, in fact, also motivates the European integrative approach. Modernization and pro-Western orientation, inevitable throughout the entire process leading to increased interdependence between nations, were only elements involved in the conquest or preservation of positions in the center of power, not ends in themselves" [6, p. 85]. This aspect made the modernization of Romanian society represent a historical process limited to the confrontation between the two political poles of the pre-war period: conservatism (which rejected the reforms because they dispersed the large rural property) and liberalism (which sought the modernization and establishment of a centralized state system, by which to control the resources). Despite this aspect, the politicians appreciated as crucial the mission of creating modern political institutions necessary for the functioning of a democratic state, being evident "the tendency of rationalization in the administration and of aligning the government entirely with Western European models" [5, p. 8].

Through the development of the educational system, the Romanian political class sought to transform the space devoid of civic culture and the exercise of individual freedom into a modern and democratic regime. The principle of meritocracy was intertwined with the debates regarding the political paths to follow in the process of modernization of the Romanian state. In this context, the idea of meritocracy "will also be encountered in the debates on the definition of the concept of citizenship and, finally, it

will be absorbed by the dispute of ideas around the definition of the Romanian nation... Meritocracy has the gift of ensuring the mechanisms for a new social typology: that of the intellectual." Within a democratic society, based on the exercise of individual freedom, "the intellectual had to embrace the aspirations of social ascent based only on personal merit" [2, p. 26-29].

Regarding pre-university education, the principle of meritocracy was closely related to the debate on how to train the teaching staff. After the Union of 1918, the activity of teacher training represented a permanent preoccupation of the process of reforming the pre-university education system. The fundamental problem we deal with in this material is related to the impact of the initial training of teachers on the educational efficiency of the education system. We try to bring attention to aspects related to the salary of the teaching staff and the quality of the teaching act or the equal opportunities offered to students. These aspects are analyzed through an introspective analysis of the government's actions regarding the teacher training policy, in the context in which all political forces supported the theory that the educational reform had to be thought out and adapted to the new political, economic and social conditions.

The main historiographic concerns regarding the development of the educational system were carried out, after the Union of 1918, by a series of university professors, outstanding specialists, who made an important personal contribution to the legislation and implementation of educational reforms in the interwar period. Among them we find Simion Mehedinți, Petre P. Negulescu, Constantin Angelescu, Nicolae Iorga, George G. Antonescu, Iosif I. Garbea or Dimitrie Gusti. Petre P. Negulescu, appointed Minister of Public Instruction in both Averescu governments, publishes *Education Reform: draft laws* (1922), in which he sets out his education reform program, supported in parliament, but which failed to materialize in an organic law. Considering that the development of the Romanian state is closely related to the importance shown to the educational system, Negulescu explains that, at the foundation of the promoted reform project is the

importance of the training of the teaching staff and the coherent linking of the education levels within the pre-university education [9, p. CXI]. Dimitrie Gusti, appointed Minister of Public Instruction, Cults and Arts in the midst of the economic crisis, addressed numerous issues related to the education system in published works or in materials presented on the radio, or published in specialized magazines or in the daily newspapers of the time. Gusti deals with topics such as the role of the reforming teacher in the education system, school attendance, the importance of primary school in the development of the people's culture, the budget allocated to public instruction or the efficient organization of the school timetable. He demonstrates the close connection between education reform and national culture, showing that the ideal of the Romanian school is "the cultivation of the people, its transformation into a nation that represents a superior spiritual-social unit" [1, p. 486]. The educational policies presented by Gusti lead to the organization of an educational system that aims at "a better articulation of school levels and grades, corresponding to the existing psychological ages and social conditions" in Romanian society after 1918 [1, p. XIV]. The works presented are an important source of information in the research undertaken regarding the development of human resources in Romanian interwar pre-university education, alongside other sources such as archive documents, parliamentary debates, school, didactic, pedagogical and cultural newspapers or magazines published during the analyzed period.

Through the adoption of specific legislation after 1918, the Ministry of Public Instruction aimed to ensure their social and professional dignity through the statute of teaching staff, paying significant attention to professional ethics. The general problems faced by all socio-professional categories after the First World War generated wide debates in the public space regarding the status of teaching staff in Romanian society.

In the new context, created by the need to unify the education systems inherited by the Romanian state, an important problem faced by the competent ministry was related to the professional training of teaching staff, carried out differently in each province up to that point, and to putting into practice the changes undertaken by the general secretariats from Cluj, Cernăuți and Chișinău regarding the standardization of education.

The rigorous and solid systematic training of teaching staff was seen as a central and essential objective of the reform process promoted in the pre-university educational system. This aspect started from the fact that the importance of the professional training of the teaching staff represented "a central issue of the reform of our national education, as an axis around which to gravitate all other partial reforms of our integral education" [10, p. 76].

In the interwar period, the main institutional formulas that ensured the training of teaching staff in Romania were: the Normal School, the University Pedagogical Seminary and the Higher Normal School. Within the Normal School, teachers and educators (leaders) for children's kindergartens were trained,

while secondary education teachers were trained within the Superior Normal School. The latter functioned between 1938 and 1940, when it replaced the University Pedagogical Seminary. The University Pedagogical Seminar represented the institution of practical and theoretical training for future secondary teachers, being organized next to a university center. Professors of high academic standing (I. C. Petrescu, Ștefan Bârsănescu, Iosif Garbea, etc.) were active in the pedagogical seminars, these institutions being led by outstanding personalities of Romanian pedagogy. In Bucharest, the Pedagogical Seminar was led by Ion Rădulescu-Pogoneanu, in Iași this mission was held by Ion Găvănescu, in Cluj-Napoca we find Vladimir Ghidionescu in this position, while Constantin Narly led the Pedagogical Seminar in Cernăuți.

In these Pedagogical Seminaries, theoretical training was combined with practical training. In terms of theoretical training, students attended a pedagogy course, took pedagogy and general didactic exams and were required to prepare seminar papers on a didactic theme. The practical training was carried out through various activities such as: observational practice (they had the obligation to attend at least 30 lessons), carrying out the analysis for the assisted activities, passing a methodical exam, participating in special didactic conferences and supporting some papers on pedagogy topics and applied didactic, holding trial lessons and a final one, based on a lesson plan. The students were also required to observe the students and based on this analysis to develop a psychological portrait of them, as well as to supervise the students during recreation and boarding school.

The University Pedagogical Seminaries aimed to train teaching staff with a solid specialized training, but also with a relevant pedagogical culture. The teachers in these institutions combined the formation of the pedagogical concept in students, by assimilating some theoretical knowledge and dealing with the course topics, with the activity of leading the pedagogical practice, thus ensuring the unity of theory and practice in the training of future teachers. The students opting for the teaching career were guided, rigorously and systematically, in the exercise of the professional technique and the application of the acquired theoretical information. Trial lessons (on average 6-7 lessons in the main specialty and 4-6 lessons in the secondary specialty) were carried out on the basis of relevant pedagogical indicators and operational notions, creating detailed plans. Students were required to prepare collections of moral texts and stories, collections of songs and folklore, etc. The methodical tools used were diverse: guidelines, model plans, collections of studies, methodical issues and anthologies. It was insisted that the training of the teacher be done through the university and with the help of the university, so that the danger of semi-doctrine could be avoided. In addition to the universities, psychology and experimental pedagogy laboratories also functioned, which fundamentally contributed to the familiarization of future teachers with the development and application of tests, psychopedagogical characterization sheets, as well as with the

problems of pedagogical research in general. For the students, taking practical, trial lessons was not only a way to be skilled in the didactic technique, but also a possibility to experiment, confronting theory with practice, applying and verifying theoretical acquisitions.

Future teachers took regular exams in their chosen specialty, exams in pedagogy, philosophy and logic, held colloquiums in the methodology of the specialty (primary, secondary I and secondary II), in order to be admitted to trial lessons. Debates, seminar papers, activity in scientific circles and societies, monographic or folklore research, study trips, etc. they completed the training methodology, but also the verification, estimation and sanctioning of training for the teaching profession. It can also be added that the knowledge of the history of pedagogy was checked, as well as orientation in the problems of modern pedagogy (new currents, opinions, methods), knowledge of school legislation, professional ethics and those of social pedagogy.

The period 1918-1924 was characterized by intense searches regarding the reorganization of professional training institutions in the field of education, discussions and actions undertaken in order to harmonize the teacher training process, in the new territorial framework offered by the Union of 1918. Simion Mehedinți proposed a modern alternative to the institutional models of teaching staff training through the legislative project entitled the *Law for Preparatory School and Normal Seminaries*.

Simion Mehedinți considered that the village is the framework of life and spirit specific to the Romanian people. But for him there was an absolute village, petrified in an eternal culture, spiritual matrix and mythical, archaic reality. In the vision of Simion Mehedinți, the perfection of the nation could be achieved by investigating folklore, language monuments, everything related to the life of the Romanian village. In a completely closed rural universe, the mother, the priest and the teacher were obliged to collaborate in the spirit of a school of work, love and gentleness, in the spirit of the values of a *living church*. Simion Mehedinți proposed changing the "people's school" considering the development of human resources. Future teachers and professors were to be selected according to vocation criteria, from among those attending "preparatory schools and normal seminaries". The *Law for Preparatory School and Normal Seminaries*, drafted by Simion Mehedinți in 1918, was based on a new way of training and recruiting teachers. For him, in the complexity of reforming the education system, the activity of the teaching staff was the most important, because the educator was considered the first unit of measurement of the values that an era puts into circulation. Mehedinți's vision turned to the village world, considering that the traditional school was "sick", and the rural school offered "the peasants words instead of deeds" [3, p. 197]. The Romanian village was seen as the engine through which the urban world could be regenerated, concluding that in order to support "the cities, we must turn our face to the villages" [11, p. 13].

In Mehedinți's opinion, the success of the transformation of the education system through the labor school depended a lot on the involvement of teachers, their character and training. He thus considered that school reform had to start from the teaching staff, by reorganizing normal schools. Mehedinți was of the opinion that, by their way of organization, normal schools represented "a kind of attack on village life" [11, p. 199]. They lost touch with the traditions of the people and, consequently, he requested their transfer to the countryside. Mehedinți argued that "many of the teachers who left these schools returned [to the countryside] with a changed attitude, with a bird's tongue, with cosmopolitan habits", thus contributing not to the strengthening of the village, but to the "weakening of the Romanian people." Living in the rural community, which they were called to teach, teachers would have ceased to transform into city bureaucrats, becoming "an example of intense and complete life, beginning with their own rural household." In the normal schools, for the training of future teachers, the best teachers, the most "chosen personalities of the entire generation and the people most in control of the realities of life" had to be selected [11, p. 198-203].

Mehedinți, philosopher of culture and pedagogue, was categorically against the importation of foreign educational systems. He spoke for the use of the original Romanian values, because in order to "cure ourselves of our shortcomings..., from the nature and heritage of our people we must take the guidelines for raising the childhood of the country to a large extent. Only a Romanian pedagogy can fully benefit our people" [11, p. 16]. National pedagogy had to be based on ethnography, a major condition of its authenticity and practical effectiveness. In order to form the staff necessary for such a pedagogy, it was necessary to establish specific institutions: the normal pedagogical seminary and the higher normal seminary.

The Normal Pedagogical Seminary was supposed to function in the commune centers, being thought both as a professional training institution with specific functions, and as an instrument for the cultural upliftment of the people in all aspects. In Mehedinți's vision, the normal school had to be close to the conception and way of life of the peasant, because the peasantry had not only the largest share of the population as a whole, but was also the bearer of authentic Romanian values and traditions, of the essence of our spirituality. For Simion Mehedinți, Romania's future was definitely linked to ensuring a superior rural life.

Through the *Law for the Preparatory School and Normal Seminaries*, which, although it was passed by the Parliament in 1918, was not implemented, the Superior Normal Seminar would have been the institution for training teachers for gymnasiums and high schools. The higher normal seminaries were to be established in Iași and Bucharest and had associated as application schools all types of educational units: the primary school, the gymnasium school, the high school and the normal pedagogical seminary. These professional training institutions were organized into

three sections: literary, scientific and technological, with the possibility of establishing an administrative section as well. The general culture and specialized subjects included in the curriculum were to be taught by teachers recruited from the universities, with outstanding teaching skills.

In Transilvania, Onisifor Ghibu, general secretary of the Instructional Resort in 1919, concretized his ideas regarding the training of teaching staff by establishing the Latin College. The institutional form of teacher training proposed by Onisifor Ghibu was the pedagogical institute, a complex institution, endowed with application schools of all types. The preparation for the teaching career was, in his view, a harmonious, integrated, global preparation. This involved not only specialized courses and seminars, but also the organization, within the student dormitories, of foreign language courses, conferences on topics related to the language, literature and history of the Romanian people. To these were added excursions and study trips, connections and student exchanges with other universities in the country and abroad, missions and the awarding of prizes for meritorious activities. It also required the existence of libraries and reading rooms, which would provide students with access to the scientific publications of various universities, a sufficiently large number of specialist books, gyms and the possibility to capitalize on their artistic inclinations (piano and violin lessons, musical, cultural, artistic evenings etc.). All of these could support the students in the specific "cultural construction" project of Greater Romania. The Latin College was thought of as an annex of the University of Cluj-Napoca, and its activity had to have a diversified and unitary educational content at the same time, due to the quite clearly expressed goal, that of shaping a generation of intellectuals who would create new standard of culture, at the level of the entire country [8, p. 321-322]. However, the Latin College was abolished in 1921, but the kind of activities initiated by Onisifor Ghibu under the sign of this higher education institute will develop later.

In the mandate held at the Ministry of Instruction and Cults, between December 1918 and September 1919, Constantin Angelescu paid special attention to those transitional measures that had to ensure the gradual transition towards the unification of the pre-university education system. A first step was taken with the help of Decree-law no. 2844 of July 5, 1919 amending the Primary and Normal Primary Education Law, which introduced the complementary course. For the changes considered, Constantin Angelescu asked the teaching staff to formulate their point of view regarding the "great reform of education", based on the legislative proposals sent to the school units.

The professional training of teachers was debated, in the commissions created by the ministry, in close connection with the extension of compulsory primary education until the age of 16, through the introduction of the complementary course. In the document "Proposals for the organization of complementary courses", adopted in the working group of school inspectors and reviewers in the meeting of May 5, 1919, the reasons that were the basis of the measure to extend

compulsory education and the problem that the ministry had to solve were presented resolutes regarding the increase in the number of teachers in primary education. In these "Proposals for the organization of complementary courses", although the ministry was faced with a "lack of teachers, for the primary elementary course", the ones nominated to take over the classes held in the complementary school were precisely the teachers by obliging them to carry out the maximum number of 32 hours of teaching per week! The authors of this proposal cited as arguments: a) the soul connection created between teachers and students in the elementary cycle; b) professional training superior to "any other factors for the achievement of the educational and cultural purpose" and c) the fact that "to some extent, the normal school has given them sufficient knowledge of the manual and agricultural work that schoolchildren must practice" [7, p. 50-59].

In the draft statement of reasons for the *Decree-Law on complementary courses* (no. 2844 of July 5, 1919), it was also specified the need to introduce the French language in normal teachers' schools, with the aim of improving the initial training of primary education teachers. It was thus considered that "in addition to the goal of training teachers capable of training primary school children according to national interests and social needs, the normal school must also give future teachers the opportunity to increase their knowledge and work energy, using for this and the sources of science of other peoples." Through this measure, it was considered that the future teacher was supported in continuous improvement, considering the fact that "the teacher's cultivation concern does not end with the completion of normal school" but it "must extend in the endless branches of social activity, in which the ultimate goals of the school are fulfilled." By studying French during the normal school period, the concern for self-improvement "will be all the more fruitful as the learner will be able to use the knowledge and experience of others" [7, p. 48]. The introduction of the French language as a compulsory subject of study in the normal school was also requested by the teaching staff in primary education, this being seen "as a means of general culture and professional improvement." This measure represented, in the opinion of the minister, a closeness of the professional training of Romanian teachers to the way of training of their colleagues in Western European states, where two or even three foreign languages were studied in equivalent school institutions. Angelescu pointed out that countries like France, England, Germany and Sweden "with all the wealth of their pedagogical literature, find it necessary for their teachers to know other foreign languages." The teaching of the French language in normal schools had the declared purpose "to give the teacher a tool of general culture and improvement, to put at his disposal the rich pedagogical literature of the West, to make it easier for him to know the origins of the ideas about school and education, which stirs the brains of great thinkers, currents and results of attempts in the educational and school field" [7, p. 41-43].

G. G. Antonescu, general inspector for normal education, showed in a report submitted to Minister

Constantin Angelescu, that in order to be able to carry out the various changes made to primary education with full success, it was also necessary to "prepare future teachers in accordance with the new requirements." For this, it was necessary to "intensify the study of applied sciences, that of tests related to social education (civic, moral, hygiene education) and that of physical culture in normal schools, so that in this way future teachers are sufficiently prepared for complementary education as well, not only for primary elementary school." In the context in which Constantin Angelescu was concerned with the reform of the normal school, G.G. Antonescu proposed the establishment of a ministerial commission to present a program for the organization of the normal school considering: a) the need for additional training of future teachers to deal with the complementary cycle; b) the introduction of the French language as a compulsory subject of study; c) reconsideration of school programs by eliminating the "deficiencies" noted and reported by the teaching staff; d) establishing the norms according to which the subject of "discipline and moral education" was to be taught to young normalists "in accordance with the new requirements of pedagogy and the democratic spirit of modern society" [7, p. 32].

These legislative measures, adopted with the aim of preparing the professional training of teaching staff in the school year 1919-1920, were influenced by the political changes recorded in the period September 1919-March 1920, when three ministers were at the head of the Ministry of Education: Alexandru Lapedatu (September 27-November 30, 1919), Octavian Goga (December 5-16, 1919) and Ion Borcea (December 16, 1919-March 12, 1920), who did not even have time to familiarize themselves with the existing problems in the Romanian education system, let alone intervene to resolve them.

Petre P. Negulescu, who became the Minister of Public Instruction in the Averescu government (March 1920-December 1921), faced the reality of a large number of vacant chairs, which led him to propose that normal departments be created in addition to high schools, a context in which general culture courses were supplemented by theoretical and practical pedagogy courses, a solution considered transitory, determined by conjunctural needs. Taking into account the raising of the training level of future teachers, P. P. Negulescu proposed in the draft law for pre-university education a duration of seven years for the normal school. The aim of this measure was to give graduates the opportunity to enter higher education and become teachers. The new minister thus considered that if the teacher had the normal school as the basis of his professional training, he would have benefited from a solid pedagogical and psychological culture, argument and instrument of exemplarity in the teaching career, as well as of genuine seriousness in life and in the activity at class. Pedagogical training was, in P. P. Negulescu's opinion, equally important and necessary for both the primary school teacher and the most demanding high school teacher.

In 1922, P. P. Negulescu developed an original education reform project, debated in Parliament. Along

with other measures brought into discussion by this project, P. P. Negulescu supported the establishment of a pedagogical institute for the training of teaching staff. This idea also appeared in other authors: G. G. Antonescu (1926), Onisifor Ghibu, Nicolae Costăchescu, in the draft law on the organization of higher education from 1931 and others. But the way in which P. P. Negulescu conceived the pedagogical institute, as a teacher training institution, equals in precision and subtlety the way in which a modern and flexible, integrated and open institution can be conceived today. It is the testimony of a responsible vision of the Romanian dignitary of that time regarding the destiny of the Romanian school. For this reason, P. P. Negulescu is considered a landmark in the very controversial field of teaching staff training policies.

The pedagogical institute was to include three sections: a) scientific; b) didactic; c) of information and propaganda, thus linking the initial and continuing training of teachers in a very current sense. The scientific section had as annexes an experimental psychology laboratory, a didactic and ethnographic museum, a library of pedagogy, ethnopedagogy and ethnopsychology. The general objective of the department was based on the permanent study, theoretical and practical, systematic and experimental, of methods of education and of all problems concerning education. This study had to take into account the specific characters of our people, their degree of development and the conditions of their life. Both the problems and methods of education in the case of normal children, as well as the methods for the "subnormal" ones (children with disabilities), were studied, of course with the help of specialists.

The didactic section was intended to take over, in the conception of the authors of the project, the functions of the pedagogical seminar, theoretical courses, trial lessons, the application and verification of innovations, the results of scientific research. The information and propaganda section marked the opening of the institute to the outside, the connection with the people of the school, the organization of training courses, etc. Thematic bibliographies were being prepared, there was a plan of trips to different cities of the country and a program of conferences. They were more than interesting proposals, based on a clear conception regarding the prevention of deterioration of the qualification and the installation of routine in the activity of teaching staff. In the vision of P. P. Negulescu, the pedagogical institute for teacher training had a triple function: professional-pedagogical training, research, as well as continuous improvement. The realization of these functions, by one and the same institution, reflects a modern and systematic, solid conception regarding training and continuous improvement, highlighting at the same time the connection between didactic and exploratory skills, research and investigation of the educational process. At the same time, the interest in providing the teacher with a substantial, scientific psycho-pedagogical training was obvious. Thus, the educational model developed by P. P. Negulescu was clear, well articulated, with a well-formulated theoretical basis and

organically integrated into the text of the draft law. For the initial training of future teachers, the project provided for the recruitment of university professors based on the appreciation of published works, and for continuing training, it provided for a paid study leave of one year, every ten years. Following the changes that appeared on the Romanian political scene, this project to reform the education system in Romania did not end up turning into a legislative act.

An important first step in the unification of the education system was achieved in 1924, by the adoption of the *State Primary Education and Normal-Primary Education Law* (infant schools, primary schools, schools and courses for adults, schools and special classes for educating children with disabilities). This law also took over the process of recruitment and professional training of teaching staff, regulating the appointment conditions, transfers and means of improvement of the members of the primary teaching staff. The normal school, having the same organization throughout the country, had the purpose of forming, according to the law, the teaching staff for small children's schools (kindergartens) and primary schools. Specific normal schools were established for the two categories of staff, with the specification that, in addition to normal schools for teachers, special departments could also be established for the training of female educators. The duration of courses for normal schools was fixed at 7 years, of which the first three years were intended to give future teachers a general culture similar to that of secondary schools, and the following four years were reserved for the completion of general culture and professional training, "holding it seems that the teacher who has left the normal school can successfully teach, in addition to theoretical education, the practical utilitarian occupations provided for in the last three years of the primary school curriculum and carry out in his commune all forms of cultural, patriotic, social and economic activity, which the advance of a commune claims" [13, p. 8625].

The initial training of teachers placed special emphasis on specialized pedagogical training. In addition to each normal school, an application school had to function as an integral part of it, and the teacher of pedagogy of the normal school was the director of the application school, being subordinate to the director of the normal school. The teacher of pedagogy was obliged to carry out model practical lessons both for the teachers of the application school and for the normalists in pedagogical practice. For the other subjects of study, teachers were also required to give model lessons. In order to prepare the teaching staff to meet the challenges of the complementary school, workshops for practical applications were operating in addition to each normal school, and for the experiences and practical work of agriculture each normal school had sufficient land.

In the analyzed normative act there were also the means of continuous improvement of primary education teachers, in the form of: general didactic conferences, cultural circles, courses to supplement knowledge, refresher courses, access to school libraries and pedagogical libraries. In order to support the

teaching staff in continuous training and advancement in their professional career, the law provided for the possibility of granting a leave of absence for didactic improvement studies, in a pedagogical department attached to the university or as a scholarship abroad. The support provided in this direction was substantial. Teachers who were pursuing advanced studies in the pedagogic section attached to the university received their salary and the full salary grade, and those who went to study abroad as scholars received the grade and 25% of the basic salary [13, p. 8617-8626].

As part of the staged reform of the pre-university education system, Constantin Angelescu passed through Parliament, in 1928, the Law for secondary education. Secondary education was considered the second level of education in the structure of the Romanian education system. The purpose of secondary education was to give the graduates of the first four years of primary education (the first level of education), the essential elements of a general culture, while preparing them to be able to pursue higher education (the third level of education). Secondary education was divided into two successive cycles: lower, with a duration of three years (gymnasium) and higher, with a duration of studies of four years (lyceum).

The requirement to train future secondary teachers was highlighted by Article 38, which stipulated that in order to occupy a chair in secondary schools, candidates had to cumulatively meet the following requirements: be graduates of a faculty of letters or sciences, be graduates of a pedagogical seminar and to have successfully passed an aptitude test for at least one main subject and two secondary subjects. Unlike their colleagues in primary education, secondary teachers had the status of non-removable and had the obligation to teach a minimum of 15 hours of class per week [14, p. 4250], compared to the didactic norm of a maximum of 30 hours per week for a teacher [13, p. 8617].

In the case of secondary teachers, as in the situation of primary education teachers, the ministry placed a special emphasis on supporting training and continuous improvement. In this context, the law allowed the granting of a leave to complete studies in a university center in the country or abroad or for research activities (scientific missions), for a maximum of four years during the entire professional career. The leave to complete the studies was granted with the approval of the Council of General Inspectors from the ministry, and the respective teaching staff benefited from the payment of the graduation and a percentage of 25% of the basic salary. Thus, after an effective tenure of 10 years at the department, secondary teaching staff had the possibility to benefit from a permission to carry out a training trip abroad, for a maximum of six months, during which the state ensured the payment of their full salary, with all the increments held. This permission was granted by the Ministry of Education based on the opinion of the Council of General Inspectors and within the limits of the budget [14, p. 4247-4267].

However, secondary teachers were a rather inhomogeneous category in terms of training, recruitment and appointment in education. Due to the different way of organizing the system by which the

teachers were trained, there were teachers "coming from the graduation of a single specialty of the faculty of letters, others from two and even three faculties; some coming from aptitude exams with a single specialty, others with two and three specialties; some passed the special exam-competition for occupying a certain secondary chair, etc." The existing inequality among secondary teachers arose "from the fact that the studies of the faculty of letters are for a few years now only three years, and not four, as they were in the past." The mentioned stratifications, the heterogeneity of training and the hierarchies involved are just as many implicit forms of teaching staff training, some of them less satisfactory. There were, for example, what we might call artificially accelerated training models, which were reduced to two- and three-month university courses, intended for teachers who were thus transformed into trainee secondary teachers, tenured and "with the right to salaries and grades equivalent to university-licensed secondary teachers" [12, p.11]. These forms of training had a conjunctural character, their appearance being determined by the acute need for teaching staff immediately after the First World War. Empirical models of this type, with equivocal equivalences of gradations and forms of training, were also generated by the need to create a unique legislation at the level of Greater Romania, but also by other social aspects. Such models are far from the strength and theoretical rigour of some conceptualized models, present in the reform drafts or in the normative acts adopted in the interwar period and presented in this progress report. These conjunctural forms of training future teachers have worked in periods of crisis or social transition, they constitute a reality of not assuming a unitary policy of those who have assumed the reform of the education system regarding the way to solve the problems related to ensuring the resource qualified human beings in pre-university education.

Dissatisfaction grew among primary education teachers also following the changes made regarding the increase in teaching standards and the means of improvement established following the adoption of the *Law for the organization and operation of primary and normal education* in 1939. The members of the primary teaching staff were obliged to carry out up to 35 hours a week, didactic activity in school and outside it, and they were obliged to follow the security and social guidance courses organized by the *Social Service* [15, p. 3389].

In terms of perfecting and completing the necessary knowledge for teachers, the following were organized: cultural circles; special courses; study trips and refresher courses. These courses were compulsory for different categories of teachers and were set by the ministry based on findings made by school inspectors throughout the school year. Minority teachers in state schools had the obligation to attend courses for learning the Romanian language, Romanian history and geography, civic instruction and pedagogical practice. These courses lasted two months and were completed by taking an exam. If this exam was not passed for two consecutive years, the respective teachers lost the right to teach [15, p. 3377-3390].

For the training of secondary education teachers, the ministry organized special courses, conferences and practical laboratory or seminar work, according to the Decree-law for the organization and operation of theoretical secondary education, adopted in 1939. The dissatisfaction of the secondary teaching staff came from the fact that they had the obligation to refresh their knowledge following findings made by general inspectors through detailed reports. The teachers who did not improve their activity at the department, after attending such special courses three times, were placed at the disposal of the ministry [16, p. 6137-6154].

The needs of the education policy seem to arise, for the entire interwar period, from the need to clarify the national political meaning, from the need for continuity of public policies in the education system and from the need to adapt the measures taken to modernize the education system to social reality. Continuity in the application of educational policies, essential in the success of the reform of the pre-university education system, in terms of the training of teaching staff or the salary of the teaching staff, represents the element of unity in the reforming principles. In order to be able to speak of success in the implementation of reforms in the education system during the studied period, a long-term activity plan assumed by all government political forces had to be promoted for all fields of activity, not only for the one analyzed in this material. But the reason for the discontinuity, recorded in public educational policies, was precisely the party's rigid educational policy, promoted by those who reached the government.

In the studied period, gradually, the models regarding professional training have complemented the intrinsic nature of the Romanian school tradition, the lucidity and breadth of the vision of statesmen interested in the good of the nation, as well as the theoretical suggestions of Romanian pedagogues. In line with the changing expectations of Romanian society in relation to education, these models have become increasingly structured and effective.

In this context, we appreciate that the diversity of teacher training forms, as well as the existence of perfectly valid alternatives to the legislated models, are characteristics of the way of building public policies in the education sector. On the one hand, we encounter the official models contained in promulgated laws, often too technical or too cautious, characterized as a mixture of pragmatism and authority, limited in terms of financial support. On the other hand, we encounter models proposed by specialists or politicians, products of a movement of ideas that can only be characterized as complex, alive and effective in its attempts.

At the practical-action level, of the actual training for the teaching profession, some dysfunctions and dissatisfactions were manifested which determined the emergence of alternatives for the training of the teaching staff, secondary and primary. Some of these inconsistencies had an objective determination, related to a limited budget, others related to a certain mentality, organization and even conception, as well as subjective reasons for dissatisfaction, which generated attempts

and alternative proposals in the training system of teachers.

Despite the failure, motivated by conjuncture, of the attempt to reform the training of teaching staff, part of Simion Mehedinți's ideas regarding this problem can be found in many of the subsequent laws. For example, the idea of locating normal schools in the countryside, in order to bring the future educator closer to the problems and life of the Romanian peasant, appears in the consistent *Law of Normal and Normal-Primary Education* from 1939 as a desirable option, but without being imposed by means administrative. The approach of the normalist to the psychology of the people and the life of the Romanian village, a preoccupation brilliantly illustrated by Spiru Haret, will be attempted in the period between the two wars, either through the establishment of regional schools, or through pedagogical practice or through the Social Service and special education disciplines, as was "Life Activity" for example. It can be affirmed that Simion Mehedinți profoundly influenced school policy decisions, lecturing and campaigning for a real approach to the people, to their specific spiritual needs, to tradition. The Normal Pedagogical Seminary and the Normal Higher Seminary are the institutional alternatives proposed by Mehedinți, which influenced the training models of the teaching staff in the interwar period. Unfortunately, the training model for the teaching career proposed by Mehedinți placed particular emphasis on the village-town difference, a fact that affected the credibility of the institutional formula. The modern bourgeois state, which asserted itself in Romania, also required a change in the villager's mentality, not freezing in an archaic rural reality. On the other hand, some positive aspects cannot be neglected, which remain current: the educational value attributed to traditional work, preparation for optimal adaptation to a specific living environment, highlighting the social and civic role of the educator, his importance within the local community, the need for permanent collaboration between teachers, priests and the family. Despite the vulnerability conferred, Mehedinți's model brings attention to patriotism, genuine respect for Romanian spirituality, the aspiration towards purification through simple work, through faith and the need to free the education system from foreign models, sometimes taken over without any discernment.

A particularly valuable idea, which we encounter in the projects or legislative attempts presented, but especially in those elaborated by P. P. Negulescu and Onisifor Ghibu, is that of the need to consciously and systematically influence teachers in all stages of their activity, the role of the institution of training not being completed with the award of the study certificate or attestation. The unit initial training - continuous training is perceived as a necessity. Through propaganda and organized information, teachers had to be familiarized with the newest teaching methods, oriented to study and helped to eliminate the risk of routine or falling behind informationally. The project presented by P. P. Negulescu remains a valid alternative to the official teacher training options from the first half of the 20th century. A sectoral

reorganization in the field of teacher training and improvement, structural adjustments whenever possible can also take into account the suggestions contained in this project.

The law for state primary education and normal-primary education from 1924 also took over the training of teachers, providing the means of improvement in the form of: general didactic conferences, cultural circles, courses to supplement knowledge, refresher courses, access at school libraries and pedagogical libraries, normal schools for male and female teachers and special normal schools (for female educators). These forms of organizing the continuous improvement of the teaching staff have been a permanent concern in educational policy. In this field, that essential thing, necessary in school policy, was registered: continuity. This common point of the promoted school policies regarding vocational training led to the imposition of this necessity at the level of the entire education system. The beneficial impact on the educational performance recorded by teachers who entered the education system according to the provisions of Decree-Law no. 3328 of August 6, 1919 amending the *Law on Secondary and Higher Education*, is demonstrated by maintaining the way of organizing the capacity exam for occupying a pedagogy chair in normal schools in the normative act adopted in 1924. Continuing with the importance given to pedagogical training, the *Law for state primary education and normal-primary education* preserves, through Article 229, the demanding form of recruitment of pedagogy teachers for normal schools proposed in 1919 by G. G. Antonescu [13, p. 8629].

The law for state primary education and normal-primary education from 1924 also took an important step in terms of equal opportunities offered to students from the minority population. Thus, through Article 201, it was stipulated that in normal schools where at least 20% of students from a national minority were enrolled, their mother tongue and religion must be taught "in such a way that they can teach in this language" [13, p. 8626]. This law, however, maintained the organization of primary school according to sex criteria, providing for primary schools for boys, primary schools for girls and mixed schools. By article 67, it was stated that for mixed schools, with at least two teachers, girls from grades V-VII were organized in a separate study group, instructed by a teacher. This isolation was maintained, in Article 69, for the teaching staff as well. For mixed schools with a single post, a male teacher should preferably be appointed, and for mixed schools with several posts, at least one of these posts should be filled by a male teacher. In boys' schools, as a rule, male teachers had to be appointed, female teachers could only be appointed for the first three grades. Instead, only female teachers were appointed at girls' schools [13, p. 8609].

For secondary education (gymnasium and high school), the same gender organization of students was maintained, but also the division between male and female teachers in terms of the possibility of occupying a chair. The law of secondary education from 1928, stipulated in article 35, the fact that in girls' high

schools the teaching staff, with the exception of religious teachers, had to be made up exclusively of female teachers. For boys' gymnasiums, for example, in the absence of men, teachers and dexterity masters, except for religion and physical education, could also be appointed women. But the upper course was for "men only" [14, p. 4251].

The state of anxiety created among pre-university teachers could only have a negative effect on the quality of the teaching act, which benefited the students in primary and secondary schools. An insufficient salary to create a state of security for teaching staff led to a ceiling on teaching activity and to the removal of personal concerns for didactic and scientific improvement. In this context, with all the concern of the ministry to ensure access to a specialization for teaching staff in university centers in the country or through scholarships offered abroad, following the signing of bilateral agreements with other countries, an insignificant number of members of the teaching staff could benefit from these privileges.

Beyond these shortcomings, the pre-university teaching staff was marked by personalities who directly influenced the lives of the students on the school benches. Professor Ștefan Duțulescu, with a degree in philosophy and law, contributed decisively to the foundation of the moral and scientific profile of his students at the "Buzești Brothers" High School in Craiova, where he introduced four main values into the set of the ethical ideal: "a) the principle of personal dignity and national; b) the principle of responsibility, which leads to the affirmation of personality; c) the principle of solidarity, from the association of individual, legal and disciplined deeds having as the norm: the fulfillment of the duty through the complete agreement between ideas, feelings and deeds of all, an agreement reached through obedience, sacrifice and heroism; d) the principle of legal and moral justice, in social relations" [4, p.1]. Such teachers contributed to the education of the interwar generations in the spirit of pedagogical values such as: dignity, responsibility, solidarity and justice.

Acknowledgement: This work is supported by project POCU 153770, entitled "Accessibility of advanced research for sustainable economic

development - ACADEMIKA", co-financed by the European Social Fund under the Human Capital Operational Program 2014-2020.

References

1. Dimitrie Gusti, Un an de activitate la Ministerul Instrucției, Cultelor și Artelor. 1932-1933, Tipografia Bucovina, București, 1934.
2. Dragoș Sdrobiș, Limitele meritocrației într-o societate agrară. Șomajul intelectual și radicalizarea politică a tineretului în România interbelică, Editura Polirom, Iași, 2015.
3. Ion Stanciu, Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX, ediția a II-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995.
4. Journal of The High School „Frații Buzești” Craiova, an I, no. 3 - 4, 1940.
5. Keith Hitchins, România 1866 - 1947, ediția a IV-a, Editura Humanitas, București, 2013.
6. Marius Lazăr, Paradoxuri ale modernității. Elemente pentru o sociologie a elitelor culturale românești, Editura Limes, Cluj-Napoca, 2002.
7. National Historical Central Archives, fund Ministry of Cults and Public Instruction. 1917-1919, Folder 107/1919.
8. Onisifor Ghibu, Pentru o pedagogie românească. Antologie de scrieri pedagogice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.
9. Petre P. Negulescu, Reforma învățământului: proiecte de legi, Ediția a II-a, Editura Tipografia Nouă, București, 1927.
10. Vladimir Ghidionescu, Pregătirea profesională a corpului didactic secundar, Editura Librăriei „Prințipele Mircea”, București, 1935.
11. Simion Mehedinți-Soveja, Altă creștere - Școala muncii, Editura Axia, Craiova, 2003.
12. Ștefan Duțulescu, Culegeri pedagogice, Grafica Română, Craiova, 1929.
13. The Official Monitor of Romania, No. 61, 26 iulie 1924.
14. The Official Monitor of Romania, No. 105, 15 mai 1928.
15. The Official Monitor of Romania, No. 121, 27 mai 1939.
16. The Official Monitor of Romania, No. 256, 4 noiembrie 1939.

JURISPRUDENCE

ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

*Толеубекова Б.Х.,
Хведелидзе Т.Б.,
Сайлибаева Ж.Ю.*

*Институт истории и права Казахского национального
педагогического университета им. Абая, Казахстан, г. Алматы*

TASKS OF THE EDUCATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS OF DIFFERENTIATION

*Toleubekova B.,
Khvedelidze T.,
Sailibayeva Zh.*

*Institute of History and Law,
Kazakh National Pedagogical University named after Abai*
DOI: [10.5281/zenodo.8266129](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266129)

Аннотация

В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «Об образовании» (2007 г.) система образования в стране призвана решать достаточно широкий комплекс задач. Формулы задач носят обобщенный характер и адресованы всей системе образования в целом. Наряду с этим, система образования состоит из различных уровней, включающих различные типы и виды организаций, осуществляющих образовательную и воспитательную деятельность. Данное обстоятельство требует дифференцировать задачи сообразно уровню образования, а также типу и виду организации образования. Кроме того, дифференциация задач предполагает учет в задачах специфики каждого уровня, типа и вида организации образования. В ведомственных нормативных актах в части определения задач организаций образования наблюдаются противоречия и несоответствия, препятствующие полноценному достижению целей образования. В настоящей работе в порядке постановки проблемы осуществлена попытка выявления этих несоответствий и противоречий.

Abstract

In accordance with Article 11 of the Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" (2007), the education system in the country is called to solve a fairly broad set of tasks. The formulas of tasks are generalized and addressed to the entire education system as a whole. Along with this, the education system consists of different levels, including different types and types of organizations carrying out educational and upbringing activities. This circumstance requires differentiating tasks according to the level of education, as well as the type and type of educational organization. In addition, differentiation of tasks implies taking into account in the tasks the specifics of each level, type and type of educational organization. There are contradictions and inconsistencies in departmental normative acts in terms of defining the tasks of educational organizations, which hinder the full achievement of educational goals. In this paper, in the order of problem statement, an attempt to identify these inconsistencies and contradictions is made.

Ключевые слова: задачи системы образования, дифференциация задач, уровни системы образования, типы и виды организаций образования, нормативные правовые акты.

Keywords: tasks of the education system, differentiation of tasks, levels of the education system, types and kinds of educational organizations, normative legal acts.

Благодарность: Статья подготовлена при финансовой поддержке НАО «Каз НПУ им. Абая» в рамках грантового проекта на тему: «Образовательное право: методологические основы обязательного компонента педагогического специалиста» (2023 г.).

Уровни образования в Казахстане установлены в законодательном порядке. Так, в соответствии со ст.12 Закона Республики Казахстан «Об образовании» (далее – ЗРК «Об образовании») [1] в настоящее время образовательная система осуществляется в рамках следующих семи уровней:

- 1) дошкольное воспитание и обучение;
- 2) начальное образование;
- 3) основное среднее образование;
- 4) среднее образование (общее среднее образование, техническое и профессиональное образование);
- 5) послесреднее образование;
- 6) высшее образование;
- 7) послевузовское образование.

В пределах каждого уровня установлены типы и виды организаций

образования, задачи которых должны различаться с учетом особенностей контингента обучаемых и воспитуемых, правового статуса организации образования, его места и назначения в общей социально значимой системе страны, содержания и качества достигаемых целей, требований, предъявляемых к специалистам, осуществляющим образовательную деятельность.

Задачи системы образования закреплены в ст.11 ЗРК «Об образовании». Перечень задач включает 14 пунктов. Каждая задача характеризуется объемностью, общей направленностью и определенной универсальностью. Есть основания полагать, что указанные задачи, адресованные всей системе, всем уровням образования в стране, подлежат дифференциации с последующей интерпретацией и адаптацией применительно к каждому уровню образования отдельно, а при необходимости - к отдельно взятому типу и виду организации образования. Такая дифференциация, адаптация и интерпретация возможны как в ведомственном порядке, так и на локальном уровне.

Дифференциация задач организаций образования в зависимости от их принадлежности к одному из семи законодательно установленных уровней необходима по следующим соображениям:

- решение задач является способом достижения целей образования, которые также различаются в зависимости от уровня образования, типа и вида организаций образования;
- направленность, содержание и соразмерность задач находятся в прямой зависимости от достигаемых целей и не могут носить произвольный характер;
- осуществление государственного контроля в области образования основано на сопоставлении результатов деятельности организации образования с целями и задачами, достижение и решение которых входит в компетенцию организации образования.

Ведомственное регулирование задач в организациях, осуществляющих довузовское образование, то есть на уровнях 1-5 (ст. 12 ЗРК «Об образова-

нии»), предусмотрено в приказе Министра просвещения Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций дошкольного, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, специализированных, специальных, организациях образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организациях дополнительного образования для детей и взрослых» от 31 августа 2022 года № 385 [2]. Названным приказом утверждено девять Типовых правил:

- Типовые правила деятельности дошкольных организаций (приложение 1);
- Типовые правила деятельности организаций среднего образования (приложение 2);
- Типовые правила деятельности организаций технического и профессионального образования (приложение 3);
- Типовые правила деятельности организаций послесреднего образования (приложение 4);
- Типовые правила деятельности специализированных организаций образования (приложение 5);
- Типовые правила деятельности специальных организаций образования (приложение 6);
- Типовые правила деятельности организаций образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (приложение 7);
- Типовые правила деятельности организаций дополнительного образования для детей (приложение 8);
- Типовые правила деятельности организаций дополнительного образования для взрослых (приложение 9).

Качество ведомственного регулирования задач, решаемых организациями образования, относящимися к разным уровням в общей системе образования, можно проследить в приведенной ниже таблице (Таблица 1). (*Уровни (типы и виды) организаций образования обозначены номерами приложений к приказу Министра просвещения РК от 31 августа 2022 года № 385: «Пр. 1 ... Пр. 9.»*).

Таблица 1.

Соотношение задач, решение которых возлагается на разные уровни системы образования, типы и виды организаций образования по законодательству РК (текстуальное воспроизведение текста из ст. 11 ЗРК «Об образовании»/ведомственная интерпретация и адаптация)

Задачи системы образования (ст. 11 ЗРК «Об образовании»)	Пр. 1	Пр. 2	Пр. 3	Пр. 4	Пр. 5	Пр. 6	Пр. 7	Пр. 8	Пр. 9
1)создание необходимых условий для получения качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и практики			+/-	+/-	-/+	-/-	-/+	+/-	+/-
2)развитие творческих, духовных и физических возможностей личности, формирование прочных основ нравственности, здорового образа жизни, обогащение интеллекта путем создания условий для развития индивидуальности	-/+	+/-	+/-	+/-		-/-	+/-	+/-	+/-
3)воспитание гражданственности и патриотизма, любви к своей Родине – Республике Казахстан, уважение к государственным символам и государственному языку, почитания народных традиций, нетерпимости к любым антиконституционным и антиобщественным проявлениям		+/-	+/-	+/-	-/+	-/-	+/-	+/-	+/-
4)воспитание личности с активной гражданской позицией, формирование потребностей участвовать в общественно-политической, экономической и культурной жизни республики, осознанного отношения личности к своим правам и обязанностям	-/+	+/-	+/-	+/-		-/-	+/-	+/-	+/-
5)приобщение к достижениям отечественной и мировой культуры; изучение истории, обычаяев и традиций казахского и других народов республики; овладение государственным, русским, иностранным языками			+/-	+/-		-/-	+/-		+/-
6)обеспечение повышения социального статуса педагогов			+/-	+/-		-/-			+/-
7)расширение автономности, самостоятельности организаций образования, демократизация управления образованием			+/-	+/-		-/-			+/-
8)функционирование национальной системы оценки качества образования, отвечающей потребностям общества и экономики			+/-	+/-		-/-			+/-
9)внедрение и эффективное использование новых технологий обучения, в том числе кредитной, информационно-коммуникационных, способствующих быстрой адаптации профессионального образования к изменяющимся потребностям общества и рынка труда			+/-	+/-		-/-	-/+		+/-
10)развитие систем обучения в течение всей жизни, обеспечивающих взаимосвязь между общим обучением, обучением по месту работы и потребностями рынка труда и помогающих каждому максимально использовать свой личный потенциал в обществе, сформированный на знании и компетентности			+/-	+/-		-/-			+/-
11)интеграция образования, науки и производства			+/-	+/-		-/-			+/-
12)обеспечение профессиональной мотивации обучающихся			+/-	+/-		-/-			+/-
13)обеспечение опережающего развития технического и профессионального образования путем активного взаимодействия с работодателями и другими социальными партнерами			+/-	+/-		-/-			+/-
14)создание специальных условий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся для получения образования лицами (детьми) с особыми образовательными потребностями			+/-	+/-		-/-			+/-

Приведенные показатели свидетельствуют о следующем:

- задачи системы образования, предусмотренные в ст. 11 Закона РК «Об образовании», возлагаются в полном объеме без каких-либо изъятий на две группы организаций образования – организации технического и профессионального образования (приложение 3), относящиеся к 4-му уровню системы образования, и организации послесреднего образования (приложение 4), относящиеся к 5-му уровню системы образования. Особенностью является то, что задачи в этих группах организаций образования воспроизведены текстуально, что исключает какую-либо их адаптацию, отражающую особенности деятельности организаций образования, относящихся к разным уровням, занимаемым ими в общей системе образования. Наблюдаемый подход Министерства просвещения в данной части представляется спорным на том основании, что абсолютная общность задач рассматриваемых групп организаций образования противоречит ключевой методологии их дифференциации по уровням: эти группы организаций относятся к уровням 4 и 5, указанным в ст. 12 Закона РК «Об образовании», что само по себе предполагает наличие различий в решаемых ими задачах. Так, нельзя согласиться с отнесением задачи «14» к рассматриваемым уровням системы образования на том основании, что создание условий для получения образования лицами (детьми) с особыми образовательными потребностями должны решаться в специальных организациях образования (приложение 6);

- неопределенность присутствует в круге задач для организаций дополнительного образования для взрослых (приложение 9). В частности, в Типовых правилах деятельности организаций дополнительного образования для взрослых указывается: задачи организаций дополнительного образования осуществляются в соответствии со статьей 11 Закона РК «Об образовании» (п. 4 Типовых правил). С учетом этого в таблице указано текстуальное воспроизведение положений Закона. Наряду с этим, необходимо сделать оговорку, что предпринятый нами подход является условным. Интерпретация в приведенном случае может быть самой разной: от полного соответствия всего комплекса задач, указанных в Законе, до формулирования оригинальных задач, отражающих особенности профессиональной деятельности взрослых;

- подход Министерства просвещения к формулированию задач в Типовых правилах деятельности дошкольных организаций (приложение 1), относящихся к первому уровню системы образования страны, а также Типовых правилах деятельности организаций среднего образования (начального, основного среднего и общего среднего) (приложение 2), относящихся к уровням 2, 3 и частично 4 в общей системе образования, - представляется обоснованным в силу того, что в этих правилах содержатся задачи как текстуально воспроизведенные из Закона, так и адаптированные к особенностям организаций образования, включаемых в данный уровень.

Текстуально воспроизведенные задачи можно отнести к универсальным, имеющим непосредственное отношение к организациям широкого спектра уровней, типов и видов (например, задача развитие творческих, духовных и физических начал личности);

- трудно согласиться с отсутствием в Типовых правилах деятельности специальных организаций образования (приложение 6) пункта об определении круга задач, возлагаемых на эти организации. Наряду с этим, указанный пробел достаточно полно восполняется задачами, указанными в Законе РК «О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями» от 11 июля 2002 года (№ 343) [3]. В данной ситуации представляется целесообразным сделать ссылку либо текстуально воспроизвести ст. 3 названного Закона, в которой исчерпывающе сформулированы задачи, возлагаемые на специальные организации, осуществляющие образование детей с ограниченными возможностями;

- специфика контингента обучаемых отражена в перечне задач, установленных в Типовых правилах деятельности организаций образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (приложение 7). В данном случае представляется, что подход Министерства просвещения к объему и содержанию задач, решаемых этими организациями, в силу своей рациональности и разумности позволяет обеспечить достижение общих целей образования. Важным представляется указание на единство нормативных правовых основ для организаций образования независимо от особенностей социально-правового статуса обучаемых. В частности, в указанных Типовых правилах устанавливается, что учебно-воспитательный процесс в общеобразовательных школах осуществляется в соответствии с приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 «Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан» [4].

Основные выводы

1. Задачи, решаемые организациями образования, относящимися к разным уровням системы образования Казахстана, должны соответствовать основным параметрам, лежащим в основе деления этих организаций на уровни, а в их пределах – на типы и виды.

2. Общие формулы задач, возлагаемых на всю систему образования Казахстана, будучи зафиксированными в ст. 11 Закона РК «Об образовании», должны быть развиты и конкретизированы в ведомственном порядке в зависимости от особенностей данного конкретного уровня, типа и вида организаций образования.

3. Подход, связанный с текстуальным воспроизведением законодательно установленных задач, ориентированных на всю систему образования без исключения, в ведомственных нормативных актах применительно к конкретному уровню, типу и виду организации образования, с методологиче-

ской точки зрения является нерациональным и малопродуктивным. Текстуальное воспроизведение таких задач целесообразно хотя бы сопровождать разъяснением или интерпретацией с учетом особенностей конкретного уровня, типа и вида организации образования. Ведомственная регламентация должна исключать вольное толкование законодательных установок и обеспечивать единство их понимания, толкования и применения.

Список литературы

1. Об образовании – Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III//<https://adilet.zan.rz/ru/docs> (дата обращения: 11.08.2023.).
2. Об утверждении Типовых правил деятельности организаций дошкольного, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, специализированных, специальных, организациях образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организациях дополнительного образования для детей и взрослых – Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 31 августа 2022 года № 385//<https://adilet.kz/ru/docs> (дата обращения: 11.08.2023.).
3. О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями – Закон Республики Казахстан от 11 июля 2002 года № 343//<https://zan.zan.kz/ru/docs> (дата обращения: 13.08.2023.).
4. Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан – Приказ Министра образования и науки Рублики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 //<https://adilet.zan.kz/ru/docs> (дата обращения: 13.08.2023.).

MEDICAL SCIENCES

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION, ABDOMINAL OBESITY AND TYPE 2 DIABETES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (LITERATURE REVIEW)

Bukach O.,
*Bukovyna State Medical University,
assistant of the department of internal medicine*
Rayska D.,
Filipova K.,
Stetsko V.,
Savula V.

DOI: [10.5281/zenodo.8266133](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266133)

Abstract

The development of modern approaches to the pharmacotherapy of rheumatoid arthritis (RA) in combination with arterial hypertension (AH), abdominal obesity (AB), and type 2 diabetes mellitus (T2DM) remains relevant today. In particular, due to inadequate control of systemic inflammation, simultaneous administration of a large number of potentially dangerous drugs: nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs), and glucocorticosteroids (GCS), a comorbid pathology occurs that complicates the course and treatment of RA.

In order to solve this problem, it is necessary to correct the risk factors of RA, choose an adequate disease-modifying antirheumatic therapy (DMRT) and treat concomitant pathology. This will improve the prognosis and improve the quality of life of RA patients.

Keywords: rheumatoid arthritis, arterial hypertension, abdominal obesity, type 2 diabetes, angiotensin II receptor blockers, statins.

The current concept of RA treatment consists in slowing the progression and achieving a long-term remission of the disease [1] by using methotrexate (MT), which is a first-line drug according to the recommendations of EULAR and ACR [2], and NSAIDs and GCS, which are able to reduce inflammation in the synovial membrane, relieve pain and joint stiffness [3]. However, high achievements in the search for effective means of treatment of RA, which allowed to achieve a significant reduction in the severity of the systemic immunoinflammatory process, often cause the emergence of comorbid pathology. Considering the frequent presence of high blood pressure, high blood pressure, and type 2 diabetes in patients with RA, it is advisable to use antihypertensive, hypolipidemic drugs, and metabolic therapy, including telmisartan, rosuvastatin, and L-arginine, in combination with basic therapy [4].

Despite the indisputable success of pharmacotherapy in recent years, the prognosis for RA patients with the indicated combined pathology remains disappointing. Therefore, improving the integrated approach to the treatment of RA with polymorbid pathology will improve the results of therapy, increase the duration of clinical remission, and improve the patient's quality of life.

In the treatment of hypertension in patients with RA, the choice of an antihypertensive drug consists not only in reducing blood pressure, but also in taking into account its effect on the course of the underlying disease.

A meta-analysis of INSIGHT, VHAS, ELSA studies proved that for the effective treatment of hypertension in patients with RA, it is necessary to use blockers of slow calcium channels, because they have an anti-inflammatory effect and suppress oxidative stress,

which positively affects the prognosis and slows down the progression of atherosclerosis [5]. Currently, third-generation β -adrenoceptor blockers (nebivolol, carvedilol, bisoprolol, metoprolol) have been widely used, which show high cardioselectivity, improving the functional state of the endothelium, reducing lipid peroxidation (POL) [6].

But still, angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEI) and angiotensin II receptor blockers (ARBs) are preferred in the treatment of hypertension in patients with RA, which affect not only the blood pressure level, but also slow down the progression of atherosclerosis and exhibit an anti-inflammatory effect, reducing the level of inflammatory mediators, reactive forms of oxygen [7]. A new breakthrough in the treatment of hypertension with the achievement of optimal BP values within 24 hours was the use of ARBs [8]. ARBs, when compared with other groups of antihypertensive drugs, are characterized by very good tolerability, which contributes to high adherence of patients to treatment [9]. In addition, this group of drugs affects not only the blood pressure level, but also has positive metabolic properties: it increases the sensitivity of peripheral tissues to insulin, preventing the development of type 2 diabetes [10, 11, 12] and affects lipid metabolism, enhancing the utilization of fats to cover energy needs of the body [13]. This was confirmed in the large-scale INNOVATION study, which demonstrated the prevention of progression of diabetic nephropathy with telmisartan and in the NAVIGATOR study with valsartan. At the same time, ARBs cause an anti-inflammatory effect, which is realized by reducing the level of pro-inflammatory cytokines [14].

Recently, the effectiveness of the use of ARBs, in particular telmisartan, in patients with RA in combination with hypertension has been studied. ARBs block the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), which reduces the level of aldosterone without affecting the level of renin and the function of ion channels and does not lead to the accumulation of bradykinin, thus causing an increase in the level of eNOS, which improves the function of the endothelium [15, 16].

Another positive effect of telmisartan is the strengthening of mitochondrial activity, which prevents the development of obesity (OB), dyscirculatory encephalopathy (DE) and the occurrence of type 2 diabetes [17, 18].

A meta-analysis of the ONTARGET randomized study confirmed all the pleiotropic effects of ARBs, namely the reduction in the occurrence of cardiovascular diseases (infarction, stroke) at high cardiovascular risk with the use of telmisartan [19].

It is known that the T-786C polymorphism of the eNOS gene can predispose to the development of cardiovascular diseases (CVD) and influence the sensitivity to drugs, in particular, modulate the response to statin therapy - effects on the expression of eNOS and the formation of endogenous NO [20]. The study confirmed that the cardioprotective effect of statins is associated with an increase in NO production by the endothelium. In particular, low doses of statins activate eNOS phosphorylation and NO production, protecting endothelial cells from apoptosis and causing the formation of capillary-like structures in the matrix, which enhances angiogenesis in animals with models of autoimmune disease [21].

Statins are used in the presence of concomitant hypertension, high blood pressure, and type 2 diabetes. The main effect of statin treatment is to reduce the content of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) and total cholesterol (CHD), with a slight increase in high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) [22]. In addition, in recent years, the anti-inflammatory effect of statins and the effectiveness of their use in the treatment of RA have been proven [23].

However, the choice of the safest, most effective statin, its dosage and duration of treatment is still debated.

For the first time, a study of the effectiveness of statins in patients with RA was conducted in the double-blind placebo-controlled study TARA, in which after 6 months of treatment with basic drugs in combination with atorvastatin at a dose of 40 mg, disease activity was significantly reduced by 0.5 according to DAS28; the level of C-reactive protein (CRP) - by 50%; erythrocyte sedimentation rate (ESR) - by 28% and the content of interleukin-6 (IL-6) compared to the placebo group [24].

I. Ikdahl et al. [25] in a placebo-controlled study, which included 20 RA patients with disease activity (DAS28>2.6), noted that the pronounced effect of simvastatin therapy at a dose of 40 mg per day was higher in patients with elevated CRP >10 mg/l. Therefore, it can be argued that patients with a high degree of RA activity respond better to statin treatment.

In the ANDROMEDA randomized double-blind clinical trial, the efficacy and safety of atorvastatin 10-20 mg and rosuvastatin 10-20 mg were compared in patients with type 2 diabetes. As a result of the data obtained, the levels of CHD and LDL-C were lower when using rosuvastatin compared to atorvastatin in equivalent doses. [26].

As part of the GALAXY program, which included more than 69 thousand patients, the hypolipidemic effectiveness of rosuvastatin was studied in comparison with other statins and its effect on inflammatory markers (STELLAR, MERCURY I, II; ORVITAL, DISSAVERIS, SOMETS, PLUTO, РОЛЯРИС, СОЛАР, EXPЛОРЕП and etc.), suppression of atherosclerosis (ORION, METEOR, ASTEROID, SATURN), as well as cardiovascular diseases and mortality (AURORA, SORONA, JUPITER, LUNAR) [27].

According to the results of the 6-week open randomized study STELLAR, it was established that when taking low doses of rosuvastatin (10-40 mg), the level of LDL-C decreased by 52-63%, TG - by 34%, and the level of HDL-C increased by 10%, which exceeded according to these indicators, all other statins in high doses. When using atorvastatin in a dose of 80 mg, the level of LDL cholesterol decreased by 50%, simvastatin in a dose of 40 mg - by 47%, pravastatin in a dose of 40 mg - by 29% [25].

In the 16-week MERCURI clinical trial, rosuvastatin 10-20 mg/day was superior to equivalent doses of atorvastatin, simvastatin, and pravastatin in achieving the LDL-C target according to the NCEP ATP III criteria and of the European Atherosclerosis Society (EAS) [28].

Therefore, according to the results of numerous studies (STELLAR, MERCURY I, SOLAR) it was established that rosuvastatin is the most effective statin, which allows blocking the activity of the key enzyme of cholesterol biosynthesis 3-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A-reductase (HMG-CoA) and activating the synthesis of the main protein of HDL - apolipoprotein in apo-AI, which increases from 5% to 15%, at low and medium doses of 10-20 mg, reaching the target levels of LDL cholesterol earlier. And the tolerability and safety of rosuvastatin is comparable to other statins [29].

There is an opinion that lowering the level of LDL cholesterol under the influence of statins contributes to the improvement of endothelial function, which is associated not only with the restoration of lipid metabolism indicators, but also with lipid-independent transcriptional activation of the eNOS gene [30].

The rational use of nitrogen monoxide (NO) (L-arginine) in the treatment program can improve the clinical course and prognosis of RA [31], since NO contributes to the immune defense of the body, acting as an immunoregulator, and in high concentrations exhibits a cytotoxic effect that complicates various manifestations of autoimmune character [32]. In a study by J. Y. Dong et al. [33], which included 387 patients, oral intake of L-arginine for an average of 4 weeks contributed to a statistically significant reduction in systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure

(DBP) and improved the functional state of the endothelium, which significantly reduced the risk of cardiovascular complications and events.

Therefore, taking into account the above, the correction of concomitant pathology will allow to increase the effectiveness of treatment of patients with RA, which served as arguments for conducting our study, and the study of genetic aspects of the development of polymorbidity in RA will allow to improve the prediction of the appearance of concomitant pathology and its early diagnosis.

References

- Miasoedova EE, Obzheryna SV, Sviatova ND, Miasoedova SE. Predyktory kardiovaskuliarnykh u tserebrovaskuliarnykh oslozhneniy u bolnykh revmatoydnym artrytom. Klynicheskaiia medytsyna. 2012;6:46-5.
- Iaremenko OB, Mykytenko AM. Vlyianye komorbydnosty y systemnykh proiavleniy revmatoydnoho artryta na effektyvnost y perenosomost lecheniya syntetycheskymy bazysnymu preparatamy. Ukrainskiy revmatolohichnyi zhurnal. 2015;1:28-35.
- Dougados M, Soubrier M, Antunez A, Balint P, Balsa A, Buch MH, et al. Prevalence of comorbidities in rheumatoid arthritis and evaluation of their monitoring: results of an international, cross-sectional study (COMORA). Ann Rheum Dis. 2014 Jan;73(1):62-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204223.
- Smolen JS, Lamdewe R, Bijlsma J, Burmester G, Chatzidionysiou K, Dougados M, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. Ann Rheum Dis. 2017 Jun;76(6):960-977. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210715.
- Shtefiuk O, Yatsyshyn R. Correction of lipid and endothelial dysfunction by using no donators (4,2% solution of arginine hydrochloride and l-arginine aspartate) in patient with rheumatoid arthritis in combination with the raynaud's syndrome. Annals of the Rheumatic Diseases. 2017 Jun;76(2):1201-2.
- Ivanov SH, Sytnykova MIu, Khmelnytskaia KA. Pleiotropnye effekty β-adrenoblokatorov v terapii serdechno-sosudystykh zabolevaniy: vlyianye na perekryne okyslenye lypydov, svoistva endotelya y evoliutsiyu ateroskleroza. Kardiologiya. 2009;6:61-6.
- Meretskyi V.M. Zastosuvannia blokatoriv retseptoriv anhiotenzynu II v likuvanni arterialnoi hipertenzi. Zdobutky klinichnoi i eksperimentalnoi medytsyny. 2015;1:98-101.
- Makani H, Bangalore S, Supariwala A, Romero J, Argulian E, Messerli FH. Antihypertensive efficacy of angiotensin receptor blockers as monotherapy as evaluated by ambulatory blood pressure monitoring: a meta-analysis. European Heart Journal. 2014 Jul;35(26):1732-1742. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/eht333>.
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESC/ESH Guideline for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of ESH and ESC members. J Hypertens. 2013 Jul;31(7):1281-357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.
- Babak OY, Fadieienko HD, Kravchenko NO, Yarmish NV. Efektyvnist ahonistiv PPARs hlitazoniv, fibrativ, sartaniv ta selektyvnykh modulatoriv u znyzhenni sertsevo-sudynnoho ryzyku pry ozhyrinni. Ukrainskiy terapevtychnyi zhurnal. 2012;3-4:101-10.
- Shiota A, Shimabukuro M, Fukuda D, Soeki T, Sato H, Uematsu E, et al. Telmisartan ameliorates insulin sensitivity by activating the AMPK/SIRT1 pathway in skeletal muscle of obese db/db mice. Cardiovasc Diabetol. 2012 Nov 8;11:139. doi: 10.1186/1475-2840-11-139.
- Takeuchi K, Yamamoto K, Ohishi M, Takeshita H, Hongyo K, Kawai T, et al. Telmisartan modulates mitochondrial function in vascular smooth muscle cells. Hypertens Res. 2013 May;36(5):433-9. doi: 10.1038/hr.2012.199.
- Ivanov VP. Blokatory retseptoriv do anhiotenzynu II: aspekty klinichnoho zastosuvannia v terapevtychnii praktytsi. Ukrainskiy medychnyi chasops. 2013;1(93):97-101.
- Hu ZP, Fang XL, Qian HY, Fang N, Wang BN, Wang Y. Telmisartan prevents angiotensin II-induced endothelial dysfunction in rabbit aorta via activating HGF/Met system and PPAR γ pathway. Fundam Clin Pharmacol. 2014 Oct;28(5):501-11. doi: 10.1111/fcp.12057.
- Sirenko YuM. Blokatory retseptoriv anhiotenzynu II v likuvanni arterialnoi hipertenzi: mify ta realnist. Arteryalnaia hypertenzia. 2012;4:117-20.
- Terashima M, Kaneda H, Nasu K, Matsuo H, Habara M, Ito T, et al. Protective effect of telmisartan against endothelial dysfunction after coronary drug-eluting stent implantation in hypertensive patients. JACC Cardiovasc Interv. 2012 Feb;5(2):182-90. doi: 10.1016/j.jcin.2011.09.022.
- Hernandez-Mijares A, Rocha M, Rovira-Llopis S, Bañuls C, Bellod L, de Pablo C, et al. Human leukocyte/endothelial cell interactions and mitochondrial dysfunction in type 2 diabetic patients and their association with silent myocardial ischemia. Diabetes Care. 2013 Jun;36(6):1695-702. doi: 10.2337/dc12-1224.
- Takagi H, Umehoto T. A meta-analysis of randomized controlled trials of telmisartan for flow-mediated dilatation. Hypertens Res. 2014 Sep;37(9):845-51. doi: 10.1038/hr.2014.81.
- Myojo M, Nagata D, Fujita D, Kiyosue A, Takahashi M, Satonaka H, et al. Telmisartan activates endothelial nitric oxide synthase via Ser1177 phosphorylation in vascular endothelial cells. PLoS One. 2014 May 14;9(5):e96948. doi: 10.1371/journal.pone.0096948.
- Nagasaki S, Herculano RD, Graeff CF, Tanus-Santos JE. eNOS T-786C polymorphism affects atorvastatin-induced changes in erythrocyte membrane fluidity. Eur J Clin Pharmacol. 2009 Apr;65(4):385-92. doi: 10.1007/s00228-008-0602-7.
- Kuriata OV, Sirenko Olu. Subklinichni proiavy aterosklerozi, funktsionalnyi stan endotelii ta zhorstkist sudyn u khvorykh na arterialnu hipertenziu

- v poiednanni z revmatoidnym artrytom. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny. 2014;14(3):89-96.
22. Lutai YaM, Parkhomenko OM, Dosenko VIe, Shumakov OV. Otsinka efektyvnosti statyniv u patsientiv iz hostrym infarktom miokarda zi stiikou elevatsiiem sehmenta ST zalezhno vid polimorfizmu T-786→S promotoru hena endotelialnoi NO-syntetazy. Ukr. Med. Chasopys. 2020;2(136):1-5. doi: 10.32471/umj.1680-3051.136.174368.
23. Stadnik SM. Rozuvastatyn: novi mozhlyvosti likuvannia aterosklerozu. Liky Ukrainy. 2015;4:38-41.
24. Fedorovych KhM, Yatsyshyn RI. Zastosuvannya statyniv u kompleksnomu likuvanni khvorykh na revmatoidnyi artryt. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2022;2(88).55-59. doi: 10.32471/rheumatology.2707-6970.88.17186.
25. Ikhdahl E, Hisdal J, Rollefstad S, Olsen IC, Kvien TK, Pedersen TR et al. Rosuvastatin improves endothelial function in patients with inflammatory joint diseases, longitudinal associations with atherosclerosis and arteriosclerosis: results from the RORA-AS statin intervention study. Arthritis Research & Therapy 2015 Oct;17:279-285. <https://doi.org/10.1186/s13075-015-0795-y>.
26. Volkov VY. Effektyvnost y bezopasnost statynov: výbor preparata. Zdorovia Ukrainy. 2012;2(22):25-6.
27. Schuster H, Barter P, Stender S, Cheung RC, Bonnet J, Morrell JM, et al. Effects of switching statins on achievement of lipid goals: Measuring Effective reductions in cholesterol using rozuvastatin therapy (MERCURY I) study. Am Heart J. 2004 Apr;147(4):705-13. doi: 10.1016/j.ahj.2003.10.004.
28. Ballantyne CM, Bertolami M, Hernandez-Carcia HR, Nul D, Stein EA, Theroux P, et al. Achieving LDL cholesterol, non-HDL cholesterol, and apolipoprotein B target levels in high-risk patients: Measuring effective reductions in cholesterol using rosuvastatin therapy (MERCURY) II. Am Heart J. 2006 May;151(5):975.
29. Tkachenko VY, Kukharchuk KN. Lypydonosnyzhaiushchaia terapyia – mera pervychnoi y vtorychnoi profylaktyky u patsyentov s vysokym serdechno-sosudystym ryskom (dyslypydemyei, arteryalnoi hypertenzei, sakhnym dyabetom). Semeinaia medytsyna. 2015;1:99-102.
30. Yuan T., Yang T., Chen H. New insights into oxidative stress and inflammation during diabetes mellitus-accelerated atherosclerosis. Redox Biology. 2019. Vol. 20. P. 247-260.
31. Drozdovska SB. T-786S polimorfizm promotoru hena eNOS endotelialnoi NO-syntazy v ukrainskykh sportsmeniv. Problemy ekolohii ta medychnoi henetyky i klinichnoi imunolohii. 2012;6(114):46-53.
32. Martusevych AK, Soloveva AH, Peretiahyn SP. Vlyianye svobodnoho y deponyrovanno oksyda azota na enerhetycheskyi metabolyzm krovyy. STM. 2013;5(4):33-38.
33. Liao KP, Solomon DH. Traditional cardiovascular risk factors, inflammation and cardiovascular risk in rheumatoid arthritis. Rheumatology. 2013;52:45–52. doi:10.1093/rheumatology/kes24.

PERSONALIZED TREATMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS DEPENDING ON THE T-786C ENOS GENE PROMOTER POLYMORPHISM AND CONCOMITANT PATHOLOGY

Bukach O.,

Bukovyna State Medical University,
assistant of the department of internal medicine

Pronina A.,

Dariy Y.,

Yarovyk D.,

Vachil P.

DOI: [10.5281/zenodo.8266139](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266139)

Abstract

High achievements in the search for effective means of treating rheumatoid arthritis, which allowed to achieve a reduction in the severity of the systemic immuno-inflammatory process, often cause the emergence of comorbid pathology. Given the frequent presence of arterial hypertension, abdominal obesity, and type 2 diabetes in patients with rheumatoid arthritis, it is advisable to use antihypertensive, hypolipidemic drugs, and metabolic therapy, including telmisartan, rosuvastatin, and L-arginine, in combination with basic therapy. Despite the indisputable success of pharmacotherapy in recent years, the prognosis for rheumatoid arthritis patients with the specified combined pathology remains disappointing. Therefore, improving the comprehensive approach to the treatment of rheumatoid arthritis with polymorbid pathology will improve the results of therapy, increase the duration of clinical remission and improve the patient's quality of life. **Purpose:** optimization of rheumatoid arthritis treatment depending on the *T-786C* polymorphism of the *eNOS* gene promoter and comorbid pathology. **Materials and methods:** 60 patients with rheumatoid arthritis with comorbid pathology and 20 practically healthy individuals were examined. Taking into account the presence of comorbid conditions, basic therapy with the use of telmisartan, rosuvastatin and L-arginine was prescribed. The general provisions on the procedure for conducting clinical research with human participation GCP (1996), the Helsinki Declaration of the World Medical Association on the ethical principles of conducting scientific medical research with human participation (1964-2013), the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine were observed (dated 04/04/1997), Order of the Ministry of Health of Ukraine № 1169 dated 09/26/2017 and on the procedure for conducting clinical trials of medicinal products and examination of clinical trial materials in accordance with Articles 7 and 8 of the Law of Ukraine "On Medicinal Products". Statistical processing was carried out using Microsoft Office Excel® 2007™, IBM SPSS Statistics® 23.0 applications. **Results:** After a personalized approach to the treatment of patients with RA with comorbid pathology, acute phase blood parameters significantly decreased. Namely, the level of CRP decreased by 34.89% ($p<0.001$), and RF by 1.4 times ($p<0.05$). A decrease in seromucoid content by 23.89% ($p<0.05$) and sialic test by 16.17% ($p<0.05$) was established in comparison with the data before treatment. The patient's overall assessment of pain according to VAS decreased by 16.7% ($p<0.05$), DAS28 by 1.38 times ($p<0.05$), and ESR level by 40.97% ($p<0.001$). It should also be noted the positive dynamics after treatment of the concentration of CRP and RF in the blood serum of patients with RA in the presence of the CC genotype - by 44.54% ($p<0.001$) and 43.19% ($p=0.001$), in carriers of the TT genotype - by 80% ($p<0.001$) and 77.82% ($p<0.001$) and in TC genotype carriers – by 47.01% ($p<0.001$) and 37.15% ($p<0.001$), respectively. VAS decreased in carriers of the TT genotype by 18.7% ($p<0.05$), in carriers of the TC genotype by 14.17% ($p<0.05$), and in carriers of the CC genotype by 22.64 % ($p<0.05$). Disease activity according to DAS28 decreased by 55.49% ($p<0.001$) in TT-genotype carriers, by 48.26% ($p<0.001$) in TC-genotype carriers, and in C C-genotype carriers by 30.1% ($p<0.05$). The ESR level after treatment decreased in TT-genotype carriers - by 44.06% ($p<0.001$), in TC-genotype carriers - by 44.43% ($p<0.001$) and in CC-genotype carriers - by 51.3% ($p<0.05$). **Conclusions.** Therefore, after the treatment, a decrease in the level of acute-phase indicators of inflammation was observed in all polymorphic variants of the *T-786C eNOS* gene, but it was the most significant in carriers of the TT genotype.

Keywords: rheumatoid arthritis, personalized treatment, *eNOS* gene promoter *T-786C* polymorphism, arterial hypertension, type 2 diabetes and abdominal obesity.

Introduction. Rheumatoid arthritis (RA) is the most common systemic disease of connective tissue, manifested by symmetrical chronic erosive-destructive progressive polyarthritis and immunoinflammatory damage to internal organs [1]. A cardinal feature of RA is the progressive impairment of joint function, which leads to a decrease in the quality of life [2]. Therefore, the prognosis in 1/3 of patients with RA is unfavorable and depends on early diagnosis and timely disease-modifying antirheumatic therapy (DMRT) [3]. On average, the life expectancy of patients with severe forms

of RA is 7 years less than expected for men and 4 years for women [4] compared to the general population. Complete recovery of patients with RA is currently doubtful. Thus, according to the American College of Rheumatology (ACR), the frequency of complete remission with the use of the most powerful modern anti-rheumatoid drugs does not exceed 10%, and the radiological progression of the destructive process in the joints stops in only half of the patients, even when the reduction of clinical and laboratory manifestations of disease activity is achieved [5].

Ensuring adequate quality of life, increasing its duration, and reducing disability and mortality in patients with RA remains an unsolved problem [6]. Achieving this goal depends on timely diagnosis and rationally selected pharmacotherapy regimens [7], primarily with the use of disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs), glucocorticosteroids (GCs), and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) [8]. Pharmacotherapy does not always lead to remission, does not stop the progression of the disease, and at the same time has a number of side effects that cause the occurrence of concomitant diseases, burdening the clinical course and complicating the diagnosis of RA. Therefore, today there is a question regarding the optimization of RA treatment methods in combination with arterial hypertension (AH), abdominal obesity (AB), and type 2 diabetes mellitus (T2DM), which is poorly covered in domestic and foreign literature.

To achieve the optimal effect of RA treatment, it is necessary to adhere to a multidisciplinary approach, which consists in the use of pharmacotherapy, diet therapy, psychotherapy, physical therapy (PE), physiotherapy, sanatorium-resort treatment and surgical correction of joints while simultaneously increasing the patient's level of education about his disease [9].

Currently, early "aggressive" basic therapy is recommended, which quickly suppresses the immunoinflammatory process, prevents the development of cartilage destruction, as a result of which there is a high probability of achieving a stable remission [10].

Despite the introduction into clinical practice of biological agents (infliximab, etanercept, adalimumab, rituximab, anakinra, etc.) [11] and new HMPRPs (mofetil, mycophenolate), the "gold standard" of RA treatment remains MT [12]. According to the results of many randomized studies PROMPT, IMPROVED, DREAM, CAMERA, CAMERA-II, it has been confirmed that MT is a starting drug in the treatment of RA [13].

In addition to disease-modifying antirheumatic therapy (MDRT), the use of angiotensin II receptor blockers (ARBs), statins, and L-arginine can be recommended for the treatment of patients with RA in combination with high blood pressure, high blood pressure, and type 2 diabetes, since, in addition to antihypertensive effects, cholesterol-lowering properties and functional improvement endothelium, these drugs exert many pleiotropic effects, including anti-inflammatory and antithrombotic effects [14].

Therefore, determining the features of the course of RA against the background of comorbid pathology, taking into account genetic predictors, will allow to improve the prediction of the appearance of concomitant pathology, its early diagnosis and increase the effectiveness of treatment of patients with RA.

Materials and methods.

In the study, 60 patients with rheumatoid arthritis with comorbid pathology and 20 practically healthy individuals were examined. Medical care for patients with RA was provided in accordance with the Unified Clinical Protocol of Primary, Secondary (Specialized), Tertiary (Highly Specialized) Medical Care and Medical Rehabilitation "Rheumatoid Arthritis", approved by

the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 263 of April 11, 2014 [15]; in the presence of hypertension - in accordance with the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 384 dated 05/24/2012 "On the approval and implementation of medical and technological documents on the standardization of medical care for hypertension" [16]; in the presence of type 2 diabetes mellitus - in accordance with the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1118 dated December 21, 2012 "On the approval and implementation of medical and technological documents on the standardization of medical care for type 2 diabetes mellitus" [17].

The basic therapy of rheumatoid arthritis included: HMPRP - methotrexate ("Methotrexate" EBEWE Pharma Ges.m.b.H. Nfg. KG", Austria) at a dose of 10 mg per week, with a subsequent increase in the dose depending on effectiveness - by 5 mg every 2-4 weeks up to 20 mg/week; folic acid ("Folic acid", PJSC "Kyiv Vitamin Plant") in a half dose of MT no earlier than a day and no later than a day before taking this drug; GKS - methylprednisolone ("Medrol" Pfizer, Italy) in a dose of 20 mg with a gradual decrease lasting up to 1 month; NSAIDs - meloxicam ("Movalis" - "Boehringer Ingelheim International GmbH", Germany) in a dose of 15 mg intramuscularly with a transition to oral administration of 7.5 mg once a day for up to 1 month; calcium preparations ("Citra-calcemmin" Bayer AG Spain/Germany) 1 tablet 2 times a day for 1 month.

Taking into account the presence of concomitant pathology, namely hypertension, hypertension and diabetes mellitus 2, in patients it was proposed to include antihypertensive therapy, a statin and L-arginine in the basic therapy: an angiotensin II receptor blocker (ARB) - telmisartan ("Telmisartan - TEVA" JSC Pharmaceutical Plant TEVA,) at a dose of 80 mg once a day in the morning under BP control; statin - rosuvastatin ("Roxera" KRKA, MD, Novo mesto, Slovenia) at a dose of 10 mg once a day in the evening after a meal, and for carriers of the *CC* genotype - up to 20 mg once a day in the evening after a meal; L-arginine hydrochloride ("Tivortin" LLC "Yuria-Pharm", Ukraine) 4.2%-100 ml intravenously with the transition to oral intake of L-arginine aspartate 5 ml 3 times a day for 1 month, and carriers of the *CC* genotype - up to 30 ml within 1 month. Short-term results were assessed after 30 days of therapy.

Statistical processing was carried out using Microsoft Office Excel® 2007™, IBM SPSS Statistics® 23.0 applications. Statistically significant changes in the dynamics of treatment with a normal distribution in the samples were determined by the Student's paired test or the non-parametric paired Wilcoxon T-test with unequal distribution.

The difference in the distribution of genotypes of the *T-786C* polymorphism of the *eNOS* gene in the control group and patients for the conformity of the distribution of genotypes to the Hardy-Weinberg law was tested using the χ^2 test with 2 degrees of freedom, and in the control group - using the χ^2 test with 1 degree of freedom, without using Yeats corrections. The difference was considered probable at $p<0.05$.

Research results and discussion.

Before treatment, the level of acute-phase indicators in the studied patients with RA with AH, AO and CID 2 were quite high. Since the common pathogenesis of these diseases mutually aggravates the course, provokes the appearance of extra-articular manifestations of RA, thereby worsening the patient's prognosis.

According to a study by American scientists, the main predictors of the development of hypertension are seropositivity for rheumatoid factor (RF), a large number of swollen joints and high indicators of disease activity according to DAS28 [18]. Therefore, the occurrence of hypertension in RA is due to persistent chronic inflammation, autoimmune, metabolic disorders and the use of antirheumatic drugs [19, 20].

The data of the meta-analysis showed that the risk of cardiovascular morbidity and mortality increases sharply already at the onset of RA in the presence of hypertension, AO, and type 2 diabetes [21, 22, 23], especially in women with RF seropositivity [24] and/or with hyperproduction of CCP [25]. In addition, the presence of cardiovascular diseases (CVD) in patients with RA may determine the high activity of RA and prognostically low response to HMPRT [26].

Therefore, we chose this approach to the treatment of this cohort of patients. Which were confirmed by other studies. Namely, in the SAMERA-II and IMPROVED studies, it was established that with the combined therapy of MT and GCS in low doses (10 mg of prednisone), the remission rate was 72% and was

achieved after 5 months, in contrast to MT monotherapy 61%, after 11 months [27].

When using GCS, the risk of hypertension, obesity, IR, and dyslipidemia arises due to a proatherosclerotic effect [28], but at the same time, they cause an anti-inflammatory effect, reducing the degree of RA activity, which paradoxically improves endothelial function [29].

Under the influence of our treatment, the content of acute-phase indicators of inflammation underwent significant changes (Table 1). In patients with RA with comorbid pathology, after the treatment, a decrease in the intensity of the inflammatory reaction was found, which had significant positive dynamics. It was found that before treatment, the level of CRP was increased 9.6 times compared to the control group ($p<0.001$). However, against the background of the therapy, the level of CRP decreased in patients with RA with hypertension, AO and type 2 diabetes - by 34.89% ($p<0.001$). The RF level exceeded the control level by 4.1 times ($p<0.05-0.001$). A 1.4-fold decrease in RF after treatment was observed in the studied group ($p<0.05$). A decrease in the content of seromucoid in relation to the initial values after treatment was established - by 23.89% ($p<0.05$), while their increase relative to the control by 4.53 times ($p<0.05$). The sial test decreased in patients with RA in combination with AO, hypertension and type 2 diabetes - by 16.17% ($p<0.05$) compared to the data before treatment (Table 1).

Table 1
Dynamics of acute-phase indicators of inflammation in the blood of patients with rheumatoid arthritis depending on comorbid pathology

Disease		CRP, mg/dl	RF, IU/ml	ACCP, Unit/ml	Sial test, c.u.	Seromucoid, c.u.
Control, n=20		3,10±0,66	10,37±0,31	1,98±0,29	150,0±15,09	63,37±10,51
RA with AH, AO and T2DM, n=60	before treatment	29,74±3,24 $p<0,001$	42,27±4,78 $p<0,001$	125,75±16,39	258,30±9,37 $p<0,001$	343,30±23,81 $p<0,001$
	after treat- ment	22,08±2,45 $p, p_1<0,001$	29,91±3,67 $p, p_1<0,05$	116,91±17,16	222,35±9,11 $p, p_1<0,05$	277,10±18,6 $p, p_1<0,05$

Note. p - probability of differences in comparison with the control group; p_1 is the probability of differences between indicators before and after treatment.

When determining the effectiveness of RA pharmacotherapy, it was established that the patient's overall assessment of pain according to VAS decreased by 16.7% ($p<0.05$) in RA patients with comorbid pathology. DAS28 after treatment decreased in this group by

1.38 times ($p<0.05$). The level of ESR exceeded the value of the control group by 8.34 times, and decreased after treatment in patients with RA in combination with AH, AO and T2DM - by 40.97% ($p<0.001$) (Table 2).

Table 2
Dynamics of disease activity and clinical response according to ASR in patients with rheumatoid arthritis with comorbid pathology

Disease		VAS, mm	DAS28	ESR mm/hour
Control, n=20				4,35±0,52
RA with AH, AO and T2DM, n=60	before treatment	79,80±1,92	6,25±0,19	36,30±3,45 $p<0,001$
	after treatment	68,40±1,93 $p_1<0,05$	4,54±0,16 $p_1<0,05$	25,75±2,58 $p, p_1<0,001$

Note: p is the probability of differences compared to the control group; p_1 is the probability of differences between indicators before and after treatment.

It should also be noted the positive dynamics after treatment of the concentration of CRP and RF in the blood serum of patients with RA in the presence of the *CC* genotype - by 44.54% ($p<0.001$) and 43.19% ($p=0.001$), however, it was less pronounced than in carriers of the *TT* genotype - by 80% ($p<0.001$) and 77.82% ($p<0.001$) and in carriers of the *TC* genotype - by 47.01% ($p<0.001$) and 37.15% ($p<0.001$) respectively. The level of the indicator of early diagnosis of RA by ACCP decreased only among carriers of the *TT* genotype by 12.1% without a significant difference among other polymorphic variants of the *eNOS* gene (rs 2070744) (Table 3).

Against the background of basic therapy with the addition of telmisartan, rosuvastatin and L-arginine, the level of the sialic test also decreased by 18.03% ($p<0.05$) - in carriers of the *TT* genotype, by 22.69% ($p<0.05$) - in carriers of the *TC* genotype and by 24.26% ($p<0.05$) in carriers of the *CC* genotype. It was established that the level of seromucoid decreased by 23.78%, 30.82% and 32.55% ($p<0.001$), respectively (Table 3).

Therefore, after the treatment, the decrease in the level of acute-phase indicators of inflammation in carriers of the *TT* genotype was the most significant.

Table 3
Dynamics of acute-phase indicators of inflammation after treatment in the blood of patients with rheumatoid arthritis depending on polymorphic variants of the *eNOS* gene (rs 2070744)

Genotypes of the <i>eNOS</i> gene in patients		CRP, mg/dl	RF, IU/ml	ACCP, Unit/ml	Sial test, c.u.	Seromucoid, c.u.
Control, n=20		3,10±0,66	10,37±0,31	1,98±0,29	150,0±15,09	63,37±10,51
<i>TT</i> , n=27	before treatment	24,01±4,23 $p<0,001$	40,17±6,3 $p=0,049$	99,86±39,59	238,96±2,32 $p<0,001$	325,76±53,57 $p<0,001$
	after treatment	13,34±1,77 $p, p_1<0,001$	22,59±7,57 $p<0,05$ $p_1<0,001$	89,09±23,64 $p_1<0,05$	202,45±6,71 $p, p_1<0,001$	263,17±14,54 $p_1<0,001$
<i>TC</i> , n=23	before treatment	29,27±2,96 $p<0,001$	27,06±6,88 $p=0,01$	109,05±34,02	248,46±2,03 $p<0,001$	347,69±65,55 $p<0,001$
	after treatment	19,91±2,66	19,73±3,56 $p_1<0,001$	100,62±25,61 $p_1<0,05$	203,87±6,48 $p, p_1<0,001$	265,78±21,65 $p_1<0,001$
<i>CC</i> , n=10	before treatment	35,24±6,80 $p<0,001$	40,91±11,0 $p=0,004$	128,24±28,99	260,52±8,50 $p<0,001$	339,0±40,71 $p=0,007$
	after treatment	24,38±5,15 $p, p_1<0,001$	28,57±6,84 $p=0,006$ $p_1=0,001$	117,43±27,16 $p_1<0,001$	210,25±11,05 $p <0,001$	255,75±20,46 $p_1 <0,001$

Note: 2. p is the probability of differences in indicators with the control group; p_1 is the probability of differences between indicators before and after treatment.

The effectiveness of the prescribed treatment complex is also confirmed by a decrease in the intensity of the pain syndrome according to the gradation of VAS, depending on the polymorphic variants of the *eNOS* gene (rs 2070744) (Table 4). It was found that this indicator decreased in carriers of the *TT* genotype by 18.7% ($p<0.05$), in carriers of the *TC* genotype - by 14.17% ($p<0.05$), and in carriers of the *CC* genotype - by 22.64% ($p<0.05$). A similar pattern was found for DAS28: a decrease in disease activity by 55.49% ($p<0.001$) in carriers of the *TT* genotype, by 48.26%

($p<0.001$) in carriers of the *TC* genotype, and with the weakest response to treatment in unfavorable *CC* genotype - by 30.1% ($p<0.05$). The level of ESR after treatment decreased without a statistically significant difference between the polymorphic variants of the *eNOS* gene (rs 2070744) (Table 4): in carriers of the *TT* genotype - by 44.06% ($p<0.001$), in carriers of the *TC* genotype - by 44.43 % ($p<0.001$) and in *CC* genotype carriers - by 51.3% ($p<0.05$), however, they exceeded the target levels by 4.14-5.49 times ($p<0.001$).

Table 4

Dynamics of pain syndrome intensity and rheumatoid arthritis activity index depending on polymorphic variants of the eNOS gene (rs 2070744)

Genotypes of the eNOS gene in patients		VAS, mm	DAS28	ESR mm/hour
Control, n=20				4,35±0,52
TT, n=27	before treatment	68,93±2,60	5,66±0,18	25,93±3,25 p<0,001
	after treatment	58,07±1,83 p ₁ <0,05	3,64±0,15 p ₁ <0,001	18,0±2,29 p, p ₁ <0,001
TC, n=23	before treatment	74,70±3,12	6,39±0,22	32,15±3,39 p<0,001
	after treatment	65,43±2,72 p ₁ <0,05 p _{TT} <0,05	4,31±0,22 p ₁ <0,001	22,26±2,29 p, p ₁ <0,001
CC, n=10	before treatment	81,25±5,26	5,88±0,28	36,13±5,65 p<0,001
	after treatment	66,25±4,54 p ₁ <0,05	4,52±0,17 p ₁ <0,001	23,88±3,01 p<0,001 p ₁ <0,05

Note: p is the probability of differences in indicators with the control group; p₁ – the probability of differences between indicators before and after treatment; p_{TT} is the probability of differences in indicators after treatment with carriers of the TT genotype.

Therefore, it was found that patients with RA in combination with AO, AH, and T2DM who are carriers of the mutant CC genotype had higher disease activity according to the DAS28, with the worst scores for pain and overall health status according to the VAS, which is supported by the data S. Amirdjanova et al. [30].

The best results in terms of achieving the ACR 20 criteria were observed in carriers of the TT genotype, in

whom the activity of the disease decreased by 20% in all patients (100.0%), in carriers of the TC genotype - in 66.67%, and in carriers of the SS genotype only in a third of the studied patients (33.33%). However, 2 (8.70%) carriers of the TC genotype achieved a decrease in disease activity ACR 50, and ACR 70 was not observed for any of the polymorphic variants of the eNOS gene (rs 2070744) (Fig. 1).

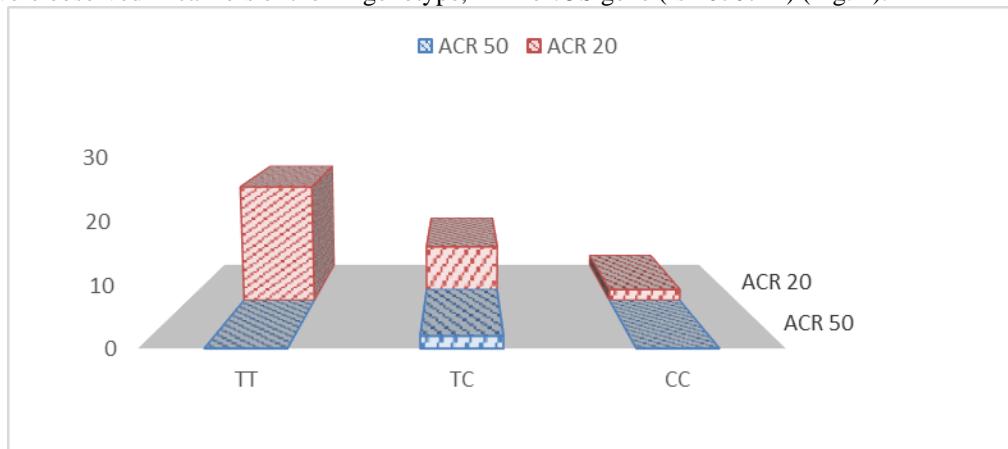


Figure 1. Distribution (%) of patients with rheumatoid arthritis taking into account polymorphic variants of the eNOS gene (rs 2070744) depending on the reduction of disease activity by the percentage of ASR 20 and ASR 50 responders after treatment.

Conclusion. A pathogenetically based complex treatment of rheumatoid arthritis combined with arterial hypertension, abdominal obesity and type 2 diabetes is proposed, with the addition of telmisartan, rosuvastatin and L-arginine to the basic therapy and a doubling of the dose of drugs for carriers of the CC genotype of the T-786C polymorphism of the eNOS gene promoter (rosuvastatin – up to 20 mg per day, L-arginine aspartate – up to 30 ml per day), which made it possible to increase the effectiveness of RA treatment, achieving a decrease in the severity of joint syndrome.

References

1. Zakrytov DO. Neinvazyvne doslidzhennia kompleksu intymy-media sonnykh arterii u khvorykh na revmatoidnyi artryt. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2015;60(2):60-3.
2. González-Gay MA, González-Juanatey C, Llorca J. Carotid ultrasound in the cardiovascular risk stratification of patients with rheumatoid arthritis: when and for whom? Ann Rheum Dis. 2012 Jun;71(6):796-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-201209.

3. Nemish IL. suchasni pidkhody do klasyfikatsii, diahnostyky ta likuvannia revmatolohichnykh zakhvoriuvan z pozytsii dokazovoi medytsyny. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2022;88(2):4-7. doi: 10.32471/rheumatology.2707-6970.88.17217.
4. Almutairi KB, Nossent JC, Preen DB, Keen HI, Inderjeeth CA. The prevalence of Rheumatoid Arthritis: A systematic review of population-based studies. *The Journal of rheumatology*. 2021;48(5): 669–676. doi: 10.3899/jrheum.200367.
5. Smolen JS, Aletaha D, Barton A, Burmester GR, Emery P, Firestein GS et al. Rheumatoid arthritis. *Nat. Rev. Dis. Primers*. 2018;8(4):18001. doi: 10.1038/nrdp.2018.1.
6. Dadoun S, Zeboulon-Ktorza N, Combescure C, Elhai M, Rozenberg S, Gossec L et al. Mortality in rheumatoid arthritis over the last fifty years: systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine*. 2013;80:29–33. doi:10.1016/j.jbspin.2012.02.005.
7. Aggarwal D, Abraham S. Rheumatoid Arthritis Treatments: A Historical Perspective. *JSM Arthritis*. 2016;1(2):1011.
8. Hilliquin S, Hugues B, Mitrovic S, Gossec L, Fautrel B et al. Ability of disease-modifying antirheumatic drugs to prevent or delay rheumatoid arthritis onset: a systemic literature review and meta-analysis. *Ann. Rheum. Dis.* 2018;77:1099–1106. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-212612.
9. Iaremenko OB, Mykytenko AM. Vlyianye komorbydnosti y systemnykh proiavleniy revmatoydnoho artryta na effektyvnost y perenosomost lecheniya syntetycheskymy bazysnymu preparatamy. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2015;1:28-35.
10. Cavanaugh A, van Vollenhoven RF, Fleischmann P, Emery Paul, Sainsbury I, Florentinus S et al. Testing treat-to-target outcomes with initial methotrexate monotherapy compared with initial tumour necrosis factor inhibitor (adalimumab) plus methotrexate in early rheumatoid arthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2018;77:289–292. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-211735.
11. Nasonov EL, redaktor. Henno-ynzhenernye byologicheskiye preparaty v lechenyy revmatoydnoho artryta. Moskva: YMA-PRESS;2013. 552 s.
12. Bergstra SA, Winchow LL, Murphy E, Choprta A, Salomon-Escoto K, Fonseca JE et al . How to treat patients with rheumatoid arthritis when methotrexate has failed? The use of a multiple propensity score to adjust for confounding by indication in observational studies. *Ann. Rheum. Dis.* 2019;78:25–30. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-213731.
13. Wevers-de Boer K, Visser K, Heimans L, Ronday HK, Molenaar E, Groenendaal JHLM et al. Remission induction therapy with methotrexate and prednisone in patients with early rheumatoid and undifferentiated arthritis (the IMPROVED study) // *Ann. Rheum. Dis.* 2012;71(9):1472-1477. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-200736.
14. Ivanov VP. Blokatory retseptoriv do anhionetynu II: aspekty klinichnoho zastosuvannia v terapevtychnii praktytsi. Ukrainskyi medychnyi chasopys. 2013;1(93):97-101.
15. Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tehnolohichnykh dokumentiv zi standaryzatsii medychnoi dopomohy pry revmatoidnomu artryti. Nakaz MOZ Ukrainsy vid 11.04.2014 № 263. Kyiv: MOZ Ukrainsy; [Internet]. Kyiv: MOZ Ukrainsy; 2014 [tsytovano 2017 Ser 16]. Dostupno: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html
16. Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tehnolohichnykh dokumentiv zi standaryzatsii medychnoi dopomohy pry arterialnii hipertenzi. Nakaz MOZ Ukrainsy vid 24.05.2012 № 384. [Internet]. Kyiv: MOZ Ukrainsy; 2012 [tsytovano 2017 Ser 16]. Dostupno: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120524_384.html
17. Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tehnolohichnykh dokumentiv zi standaryzatsii medychnoi dopomohy pry tsukrovomu diabeti 2 typu. Nakaz MOZ Ukrainsy vid 21.12.2012 № 1118. [Internet]. Kyiv: MOZ Ukrainsy; 2012 [tsytovano 2017 Ser 16]. Dostupno: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20121221_1118.html
18. Crowson CS, Rollefstad S, Ikdahl E, Kitas GD, van Riel PLCM, Gabriel SE et al. Impact of risk factors associated with cardiovascular outcomes in patients with rheumatoid arthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2018;77:48–54. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-211735.
19. Rudiuk LI. Osoblyvosti likuvannia arterialnoi hipertenzi. pry revmatoidnomu artryti. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2012;48(2):53-5.
20. Cojocaru M, Cojocarub IM, Silosic I. Metabolic syndrome in rheumatoid arthritis. *A Journal of Clinical Medicine*. 2012;2(7):148-52.
21. Berezyn AE. Revmatoydnyi artryt y kardiovaskuliarnyi rysk. Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal. 2013;52(2):34-45.
22. Miasoedova EE, Obzheryna SV, Sviatova ND, Miasoedova SE. Predyktory kardiovaskuliarnykh y tserebrovaskuliarnykh oslozhnenyi u bolnykh revmatoydnym artrytom. *Klynycheskaia medytsyna*. 2012;6:46-5.
23. González-Gay MA, González-Juanatey C, Llorca J. Carotid ultrasound in the cardiovascular risk stratification of patients with rheumatoid arthritis: when and for whom? *Ann Rheum Dis*. 2012 Jun;71(6):796-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-201209.
24. Garg N, Syngle A, Verma I, Krishan P. Endothelial progenitor cells as cardiovascular surrogate markers in seropositive rheumatoid arthritis. *2015Jan;3(1):OA1*. doi: 10.15305/ijrci/v3i1/98.
25. Solomenchuk TM, Ivanyk OS, Synenkyi OV, Hrytsenko HM, Vosukh OV. Kardiovaskuliarnyi ryzyk u patsientiv z revmatoidnym artrytom: osoblyvosti stratyfikatsii ta osnovni napriamky profilaktyky. *Zdrovia Ukrainsy*. 2015;1:62-3.
26. Smolen JS, Lamdewe R, Bijlsma J, Burmester G, Chatzidionysiou K, Dougados M, et al. EULAR rec-

ommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. Ann Rheum Dis. 2017 Jun;76(6):960-977. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210715.

27. Wevers-de Boer K, Visser K, Heimans L, Ronday HK, Molenaar E, Groenendaal JH, et al. Remission induction therapy with methotrexate and prednisone in patients with early rheumatoid and undifferentiated arthritis (the IMPROVED study). Ann Rheum Dis. 2012 Sep;71(9):1472-7. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-200736.

28. Holovach IIu. Metotreksat yak bazovyj preparat u likuvanni revmatoidnogo artrytu: dokazy efektyvnosti ta optymalnogo dozuvannia. Zdorovia Ukrayny. 2013;5:64-6.

29. Shuba NM, Harmysh EA, Kovhanych TA. Byolohicheskaja terapyia v lechenyy revmatoidnogo artryta: teoriya y praktyka. 2017;2:64-5.

30. Amirdjanova VN, Pogozheva EY. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis treated with certolizumab. Rheumatology Science and Practice. 2012;50(5):80-4.

РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ТАЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН - НЕСТАБИЛЬНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ТАЗА

Хабибьянов Р.Я.

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
заведующий отделом
Скворцов А.П.*

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
главный научный сотрудник
Малеев М.В.*

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
ведущий научный сотрудник*

DEVELOPMENT OF PELVIC SURGERY IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN - UNSTABLE PELVIC FRACTURES

Khabibyanov R.,

*State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
department head*

Skvortsov A.,

*State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
Chief Researcher*

Maleev M.

*State Autonomous Institution of Health "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
Leading Researcher*

DOI: [10.5281/zenodo.8266147](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266147)

Аннотация

В работе представлена концепция аппарата внешней фиксации для хирургического лечения нестабильных переломов, а также врожденной и приобретенной деформации тазового кольца. Проанализированы основные подходы, применяемые для лечения данной патологии в последние 20-30 лет, как отечественными хирургами, так и зарубежными хирургами. На основе собственного опыта авторов рассмотрены аспекты, на которые необходимо обратить внимание в ходе хирургического вмешательства, проводимого с целью восстановления геометрии и функции при лечении нестабильных переломов, врожденной и приобретенной деформации тазового кольца.

Abstract

The paper presents the concept of an external fixation device for the surgical treatment of unstable fractures, as well as congenital and acquired deformities of the pelvic ring. The main approaches used to treat this pathology in the last 20-30 years, both by domestic surgeons and foreign surgeons, are analyzed. Based on the authors' own experience, the aspects that need to be paid attention to during surgery to restore geometry and function in the treatment of unstable fractures, congenital and acquired deformities of the pelvic ring are considered.

Ключевые слова: переломы таза, деформации таза, хирургическое лечение.

Keywords: pelvic fractures, pelvic deformities, surgical treatment.

За последние 20-30 лет произошел отказ от широко распространенных консервативных способов лечения смещенных переломов костей таза как окончательный метод. Это известные и относительно эффективные для своего времени скелетное вытяжение, гамаки, повязки и их комбинации. В настоящее время нами скелетное вытяжение используется на этапе подготовки пациента к оперативному вмешательству.

В 1995-1997 годах в НИЦТ «ВТО» (Научно-исследовательский Центр Татарстана «Восстановительная травматология и ортопедия») под руководством доцента Нигматуллина К.К., с участием доцента Хабибьянова Р.Я. и сотрудника института Хаертдинова И.С. впервые были проведены хирургические вмешательства при переломах вертлужной впадины с использованием стержневого аппарата.

рата собственной разработки [1, с.58]. С учетом недостатков этого аппарата Хабибяновым Р.Я. запатентованы аппараты и способы внешней фиксации для лечения переломов как обеих колонн вертлужной впадины, так и изолированно передней или, чаще, задней [2, с. 64; 3, с. 71; 4, с. 58; 5, с.59]. Использование этих аппаратов показало высокую эффективность при лечении не оскольчатых переломов колонн. С целью улучшения исходов лечения, особенно при оскольчатых переломах стали широко использоваться открытые доступы: к передней колонне подвздошно-паховый доступ Жуде-Летурнеля, к задней - Kocher-Langenbeck. Доступы многократно были апробированы на трупном материале. Для снижения травматичности, соответственно кровопотери и возможности ятрогенной нейропатии седалищного нерва при манипуляции в ране доступ Kocher-Langenbeck был модифицирован [6, с.72].

При планировании вмешательства по поводу перелома задней колонны по обзорной рентгенограмме локализовали отломок кости относительно «линии – ориентира», соединяющей большой вертел бедренной кости и дистальный отдел КПС. Эта линия соответствует надгрушевидному пространству. Линия, начинающаяся ниже вышеприведенной на 2,0-2,5 см и направленная также к верхушке большого вертела соответствует подгрушевидному пространству. Волокна большой ягодичной мышцы тупо разводятся, отводятся кверху средняя и малая ягодичные мышцы. Ревизия, репозиция и металло-остеосинтез задней колонны через над- и, или подгрушевидное пространство. Мышцы – наружные ротаторы не пересекаются [6, с. 72]. В случае технических трудностей производится косая остеотомия большого вертела. При этом вертел смещается кзади и несколько кверху. Необходимость остеотомии возникает при низких переломах задней колонны [7, с.54; 8, с.157].

В случае пересечения коротких наружных ротаторов бедра предложен вариант хирургической профилактики развития синдрома грушевидной мышцы [9, с.71; 10, с.58].

Описаны особенности прохождения механических осей нагрузки подвздошной кости, которые диктуют необходимость репозицию и металло-остеосинтез при двухколонных переломах вертлужной впадины производить, начиная с передней колонны [11, с.181].

Большое внимание уделено лечению нестабильных повреждений, приобретенной деформации и врожденной аномалии развития тазового кольца.

При лечении нестабильных переломов и повреждений тазового кольца мы отдаём предпочтение АВФ собственной разработки и используем его в качестве окончательного варианта лечения, но при этом рассматриваем его и как метод выбора.

Исходя из описанной нами совокупности анатомо-функциональных особенностей тазового кольца [12, с.67], стабильность которого является интегральной функцией, нами разработана общая концепция остеосинтеза таза АВФ для лечения нестабильных переломов и повреждений таза [13, с.64]. Она включает в себя:

- внутрикостные стержни, установленные в подвздошные кости через их гребень, соответственно вне мышечных зон, должны быть ориентированы вокруг оси низкоамплитудного движения в КПС (нижние отделы S-2 позвонка), которая локализована практически в центре кинематической цепи ОДС;

- поддержание поясничного лордоза на операционном столе для стабилизации тазового кольца в условиях контргнутации крестца, при котором тазовое кольцо наиболее стабильно;

- по достижении репозиции АВФ должен обеспечивать достаточную компрессию (если повреждены сочленения), соответственно – стабильность в передних и задних отделах тазового кольца;

- восстановленная система симфиз-КПС в АВФ или в условиях комбинированного остеосинтеза обеспечивает тазу стабильность, что создает благоприятные условия для восстановления внутренних взаимосвязей тазового кольца, при этом АВФ на период лечения восполняет утерянные частично или полностью стабилизирующие возможности полужестких стабилизаторов таза – связок.

Соответственно разработан алгоритм лечения нестабильных повреждений и переломов тазового кольца [14, с.156] (рис. 1).

При лечении посттравматических деформаций тазового кольца использование АВФ, соответствующего общей концепции остеосинтеза для лечения переломов костей таза, также эффективно. Аппаратный метод лечения малотравматичен, соответственно – безопасен, обладает широким диапазоном репонирующих возможностей, что важно при реконструктивных вмешательствах на тазовых костях, позволяет симультантно и дискретно устранять деформации тазового кольца [15, с.168].

Врожденная деформация таза при аномалии развития в виде экстрофии мочевого пузыря – одним из тяжелых пороков в урологии, представляет значительные трудности при восстановлении непрерывности тазового кольца [16, с.154].

Для реконструкции тазового кольца производим: с целью придания податливости тазовым костям и симметричного сведения симфиза, отступя латеральнее от КПС на 5-8 мм и параллельно им, из 2-х – 3-х вколов 2 мм спицей, практически слитно в одну линию, перфорировали наружные кортикалльные пластинки подвздошных костей или производим в той же локации кортикотомию [16, с.154; 17, с.68].

Нестабильные повреждения и переломы тазового кольца (В и С)

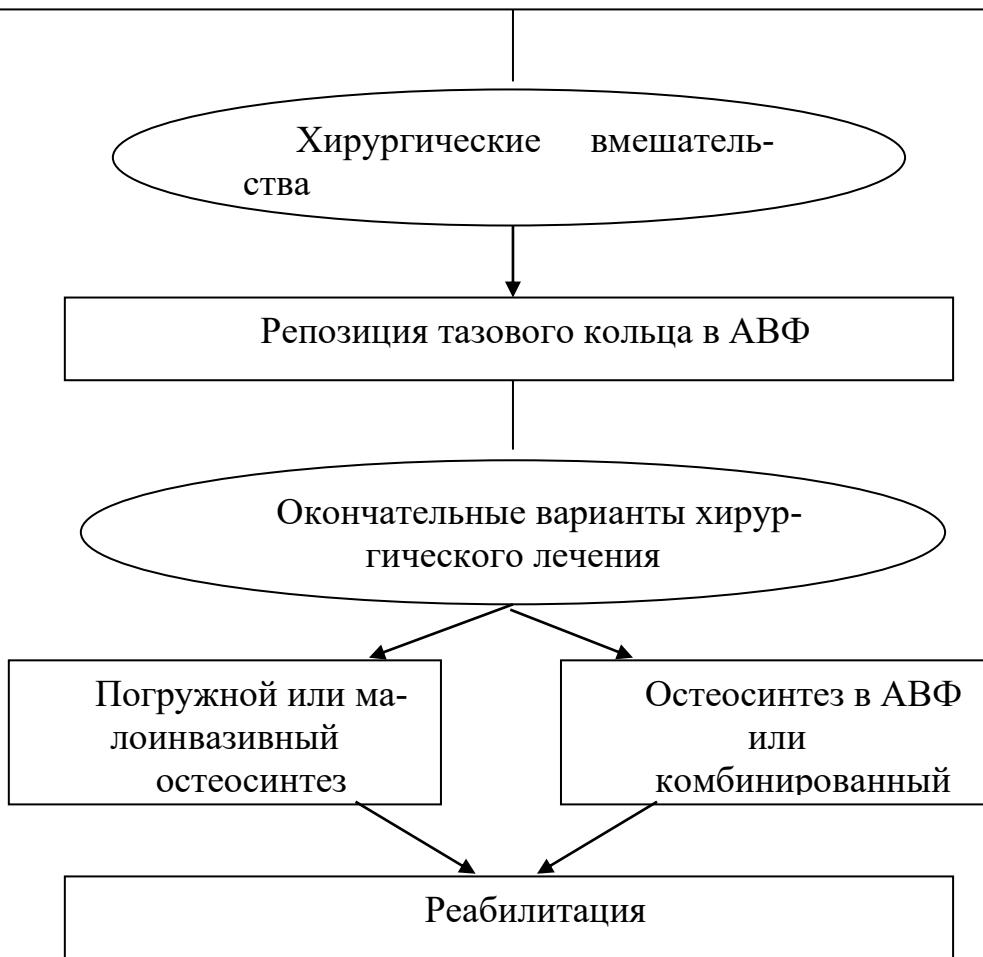


Рис. 1. Алгоритм лечения нестабильных повреждений и переломов тазового кольца.

Техника наложения разработанного аппарата внешней фиксации проста, не требует много времени. На протяжении двух десятилетий в республике аппарат используется и в противошоковых целях.

Итогом работы по развитию хирургии таза при его повреждениях и переломах вертлужной впадины явилась успешная защита докторской диссертации Хабибьяновым Р.Я. Также под его руководством завершается работа на соискание степени кандидата медицинских наук, посвященная лечению полифактальных переломов таза.

Список литературы

1. Нигматуллин К.К., Хабибьянов Р.Я., Хаертдинов И.С. Способ лечения смещенных чрезвертлужных переломов таза. Патент РФ № 2102023. // Бюл. № 2, 21.08.1998.
2. Хабибьянов Р.Я. Устройство для лечения смещенных переломов таза. Патент РФ № 2160065. // Бюл. № 34, 10.12.2000.
3. Хабибьянов Р.Я. Устройство для лечения смещенных чрезвертлужных переломов таза. Патент РФ № 2160066. // Бюл. № 34, 10.12.2000.
4. Хабибьянов Р.Я. Способ лечения смещенных чрезвертлужных переломов таза. Патент РФ № 2195222. // Бюл. № 36, 27.12.2002.
5. Хабибьянов Р.Я. Способ лечения смещенных чрезвертлужных переломов таза. Патент РФ № 2195223. // Бюл. № 36, 27.12.2002.
6. Хабибьянов Р.Я. Способ доступа к заднему краю и верхним отделам задней колонны вертлужной впадины. Патент РФ № 2585748. // Бюл. № 16, 10.06.2016.
7. Хабибьянов Р.Я., Галеев И.Г. Способ доступа к нижним отделам задней колонны вертлужной впадины. Патент РФ № 2624387. // Бюл. № 19, 03.07.2017.
8. Хабибьянов Р.Я., Гафаров Х.З., Галеев И.Г. Хирургическое лечение переломов задней колонны вертлужной впадины // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2017. №8.
9. Хабибьянов Р.Я., Галеев И.Г. Интраоперационная профилактика синдрома грушевидной мышцы при лечении застарелых переломов задней колонны вертлужной впадины // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2018. №7.
10. Хабибьянов Р.Я., Галеев И.Г. Способ интраоперационной профилактики синдрома грушевидной мышцы при лечении застарелых переломов задней колонны вертлужной впадины. Патент РФ № 2674902. // Бюл. № 35, 13.12.2018.

11. Хабибъянов Р.Я. Основы стабильности тазового кольца // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2015. Том 1.
12. Хабибъянов Р.Я., Никитин М.А. Хирургическое лечение нестабильных повреждений тазового кольца с учетом анатомо-функциональных особенностей крестцово-подвздошных сочленений // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2018. №7.
13. Хабибъянов Р.Я. Аппарат внешней фиксации для лечения повреждений тазового кольца. Общая концепция // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2012. №8 (64), Т.1.
14. Хабибъянов Р.Я. Лечение нестабильных повреждений тазового кольца и переломов вертлужной впадины: дис... д-ра мед. наук. – Казань, 2016. – 229 с.
15. Хабибъянов Р.Я. Комплексная оценка исходов лечения пострадавших и больных с переломами костей таза, вертлужной впадины и стойкой деформацией тазового кольца // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. - 2016. - №4, Том 1. - С.168-171.
16. Хабибъянов Р.Я., Андреев П.С., Акрамов Н.Р., Кадыров А.А. Хирургическое восстановление тазового кольца при врожденной аномалии развития – экстрофии мочевого пузыря // Практическая медицина. Актуальные проблемы медицины. 2017. №8.
17. Хабибъянов Р.Я., Никитин М.А. Способ лечения врожденной аномалии развития тазового кольца при экстрофии мочевого пузыря. Патент РФ №2776731. // Бюл. №21, 2022.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ КОСТЕЙ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ГОЛЕНЫ

Хабибьянов Р.Я.

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
заведующий отделом
Скворцов А.П.*

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
главный научный сотрудник
Малеев М.В.*

*Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканская клиническая больница Министерства
здравоохранения Республики Татарстан»,
ведущий научный сотрудник*

SURGICAL ELIMINATION OF DEFORMATIONS OF THE BONES OF THE DISTAL SHIN

Khabibyanov R.,

*State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
department head*

Skvortsov A.,

*State Autonomous Healthcare Institution "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
Chief Researcher*

Maleev M.

*State Autonomous Institution of Health "Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan",
Leading Researcher*

DOI: [10.5281/zenodo.8266152](https://zenodo.8266152)

Аннотация

При хирургическом лечении посттравматических и постостеомиелитических деформаций области голеностопного сустава, с использованием общепринятой компоновки аппарата Илизарова, во время дистракционного режима параллельность штанг часто нарушается, что ведет к перекосу резьбовых штанг и нарушению процесса формирования дистракционного регенерата. Это приводит к увеличению сроков формирования дистракционного регенерата и времени излечивания пациентов. Авторами разработаны и применяется на практике выносные модули к аппарату Илизарова, которые позволяют облегчить выполнение технологии устранения деформаций костей, сократить время её выполнения.

Abstract

In the surgical treatment of post-traumatic and post-osteomyelic deformities of the ankle joint area, using the generally accepted layout of the Ilizarov apparatus, during the distraction mode, the parallelism of the rods is often disturbed, which leads to a skew of the threaded rods and disruption of the process of formation of the distraction regenerate. This leads to an increase in the formation of the distraction regenerate and the time of healing of patients. The authors have developed and put into practice remote modules for the Ilizarov apparatus, which make it possible to facilitate the implementation of the technology for eliminating bone deformities and to reduce the time of its implementation.

Ключевые слова: деформаций области голеностопного сустава, хирургическое лечение аппаратом внешней фиксации.

Keywords: deformities of the ankle joint, surgical treatment with an external fixation device.

В последние годы наблюдается увеличение травм опорно-двигательного аппарата, в том числе переломов костей голени, которые возросли до 16,9-18,7 случаев на 100000 населения [1, с. 50-51]. Соответственно наблюдается рост посттравматических деформаций длинных трубчатых костей и, прежде всего, сегмента голени [2, с.54]. Поэтому

вопрос лечения пациентов с посттравматическими деформациями конечностей сохраняет высокую актуальность [2, с.54; 3, с.10; 4, с.4.].

Чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову является выдающимся достижением отечественной медицины, признанным во всем мире. Именно благодаря ему удалось

принципиально решить проблему лечения пациентов с тяжелыми деформациями и укорочениями конечностей [1, с.51; 2, с.54].

Остеосинтез по Илизарову при лечении пациентов, как с переломами костей голени, так и их последствиях, является самодостаточным методом, обеспечивающим точную репозицию, стабильную фиксацию и получение хороших анатомических и функциональных результатов независимо от исходного состояния мягких тканей, величин смещения и сроков выполнения операции [1, с.51; 2, с.54; 3, с.10].

В настоящее время для коррекции деформаций костей применяются различные системы чрескостного остеосинтеза: аппараты с применением спицевых, стержневых, гидридных остеофиксаторов [1, с.51; 3, с.10; 4, с.4.], а также методы комбинированного и последовательного использования интрамедуллярного и чрескостного остеосинтеза [2, с.54; 5, с.1]. Необходимо отметить, что несмотря на применяемые различных средства остеофиксации или комбинацию метода Илизарова с другими способами остеосинтеза, все применяемые технологии при устранении деформаций костей конечностей основываются на общебиологических законах, открытых Г.А. Илизаровым о взаимосвязи формообразовательных процессов и адекватности кровообращения и нагрузки, а также стимулирующем влиянии напряжения растяжения [6, с.4; 7, с.1].

Коррекция деформации производится за счет создания дистракционного костного регенерата заданной формы, за счет различных темпов дистракции по резьбовым штангам, установленным на выпуклой и вогнутой сторонах имеющейся деформации, выполняемого после проведенной кортикотомии на её вершине по общепринятой методике. При этом применяются штатных круглых опоры одинакового величины, так как использование разноразмерных опор ведет к искривлению соединяющих их резьбовых штанг. Это ведет к деформации штанг, соединяющих опоры аппарата и срезанию их резьбы.

Учитывая то, что кольцевые опоры располагаются относительно друг к другу под углом, который чуть больше угла имеющейся деформации (длятся гиперкоррекция с учетом эластичности спиц), соотносительные размеры опор меняются (чем выраженнее деформация, тем больше). Эта ситуация

не позволяет правильно и параллельно установить резьбовые штанги и вызывает их перекос. В процессе коррекции происходит срезание резьб штанг и нарушение процесса формирования дистракционного регенерата за счет дискретного перемещения опор относительно штанг. Одним из вариантов устранения этого недостатка является установка на дистальное кольцо выносных штатных планок с прорезями и закрепления шарниров на них. Однако и при такой технологии устранения деформации также происходит изгиб штанг на выносных планках, что ведет к нарушению дистракционного режима и деформации формируемого регенерата.

Цель исследования

Разработка и применение в клинике дополнительные выносные модули к аппарату Г.А. Илизарова для оптимизации процесса устранения деформации костей нижней конечности.

Материалы и методы исследования

Нами разработаны и применяются в клинической практике выносные модули к аппарату Илизарова для устранения деформации костей нижней конечности [8, с.156; 9, с.56].

У всех пациентов с деформациями костей, образующих голеностопный сустав, причинами были - перенесенная травма (19 пациентов) или остеомиелитический процесс (8 пациентов), что вызвало нарушение функциональной активности внутренней или наружной части зоны роста дистального отдела большеберцовой кости с формированием, соответственно варусной или вальгусных деформаций. Отклонение суставной щели во фронтальной плоскости 165° и меньше явилось показанием к хирургической коррекции деформации. При этом у всех пациентов наблюдалось укорочение сегмента до 3 см. Этим пациентам был выполнен чрескостный остеосинтез аппаратом Г.А. Илизарова с тем отличием, что вместо спицевых остеофиксаторов была применена гибридная (спице-стержневая) система фиксации.

Пациентам с целью исправления деформации и сопутствующего ей укорочения выполнялась надлодыжечная кортикотомия большеберцовой кости и косая остеотомия малоберцовой кости. Общий вид разработанных выносных модулей и их расположение на аппарате представлен на рис. 1а.

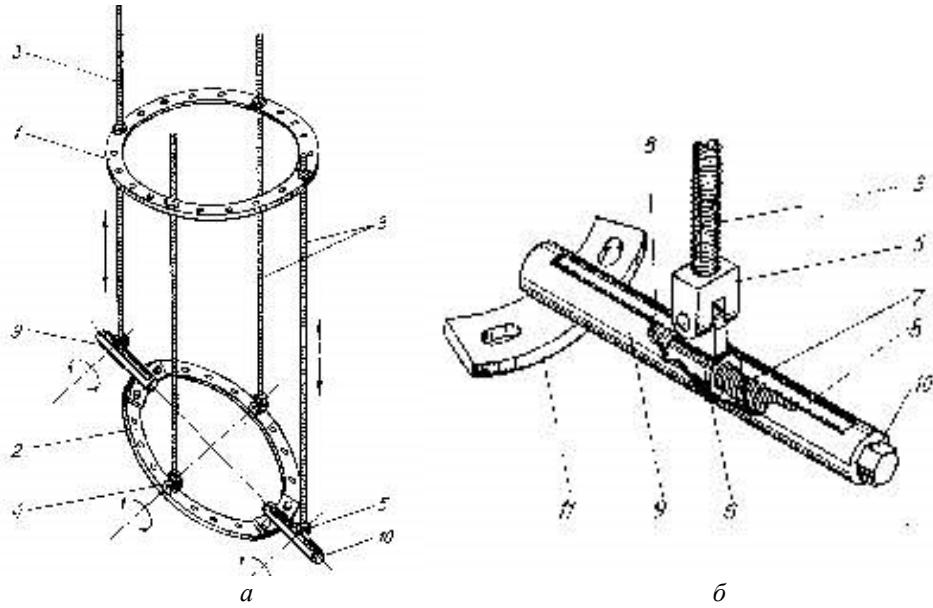


Рис. 1. Принципиальная простейшая компоновка 2-секционного аппарата и выносных модулей для устранения деформаций костей:
а – общий вид (изометрия); б – представлен выносной модуль.

На рис. 2а представлен принцип работы аппарата с выносными модулями для устраниния деформаций костей схематично. Аппарат для устраниния

деформаций костей компонуется из стандартных деталей аппарата Илизарова (рис. 3), но устройство тяжело, массивно и неудобно в работе.

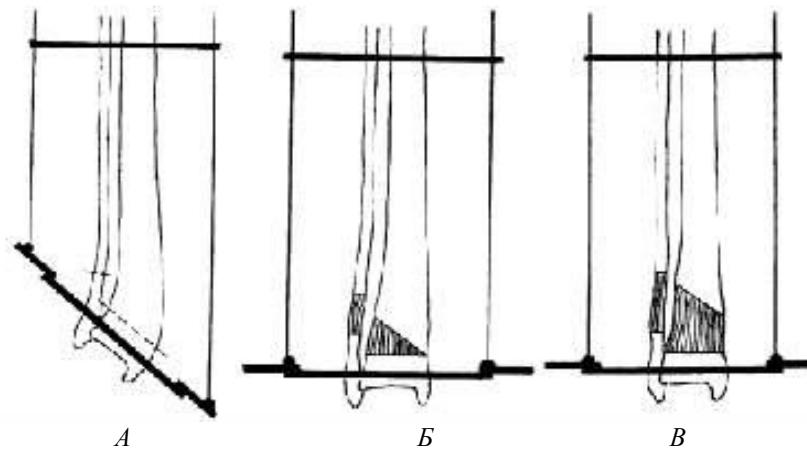


Рис. 2. Принцип действия аппарата с выносными модулями для устраниния деформаций костей схематично:

А - исходное положение опор аппарата до устраниния деформации с достижением за счет модулей параллельности резьбовых штанг аппарата; Б – формирование дистракционного регенерата необходимой формы и коррекции деформации; В – одновременное устраниние деформации и укорочения сегмента конечности.



Рис. 3. Аппарат Илизарова с наложенным на нем выносными модулями, собранными из штатных деталей аппарата.

Сборка аппарата из штатных деталей производится следующим образом: кольцевые опоры между собой соединяют на резьбовых стержнях с одноплоскостными шарнирами, расположенными на вершине деформации во фронтальной плоскости. Спереди и сзади в сагиттальной плоскости монтируются одноплоскостные шарниры на уровне произведенной кортикотомии, а во фронтальной плоскости (диаметрально) монтаж другой пары шарниров осуществляют на выносном модуле, снабженных резьбовыми стержнями с гайками и одноплоскостными шарнирами, установленными на линии проведенной кортикотомии. Выносные модули монтируются из короткого резьбового стержня с гайками и круглой втулке, на резьбовых отверстиях которой установлены одноплоскостные шарниры.

Результаты исследования и их обсуждение

В отделении детской ортопедии травмцентра ГАУЗ «РКБ» МЗ РТ под наблюдением находились 19 пациентов с последствиями гематогенного остеомиелита в области голеностопного сустава. Эти последствия гематогенного остеомиелита костей, образующих голеностопный сустав (дистальный метаэпифиз большеберцовой и малоберцовой

костей, таранной кости), наблюдались в виде асимметричного роста костей голени с развитием как осевых деформаций, так и укорочений сегмента. Показаниями к оперативному лечению являлось отклонение суставной щели во фронтальной плоскости 165° и меньше. Пациентов с анкилозами в пророчном положении (эквинус 120° и более или пяточная деформация 85° и меньше) в основной группе больных не было. Анatomическое укорочение сегмента у наблюдавших больных было от 2 до 5 см. Всем этим больным был произведен чрескостный остеосинтез аппаратом Г.А. Илизарова со спице-стержневой системой фиксации. Больным с целью компенсации укорочения и коррекции деформации производилась надлодыжечная корригирующая кортикотомия большеберцовой кости и косая остеотомия малоберцовой кости. Формирование дистракционного регенерата заданной формы производилось с общепринятым темпом дистракции.

Клинический пример

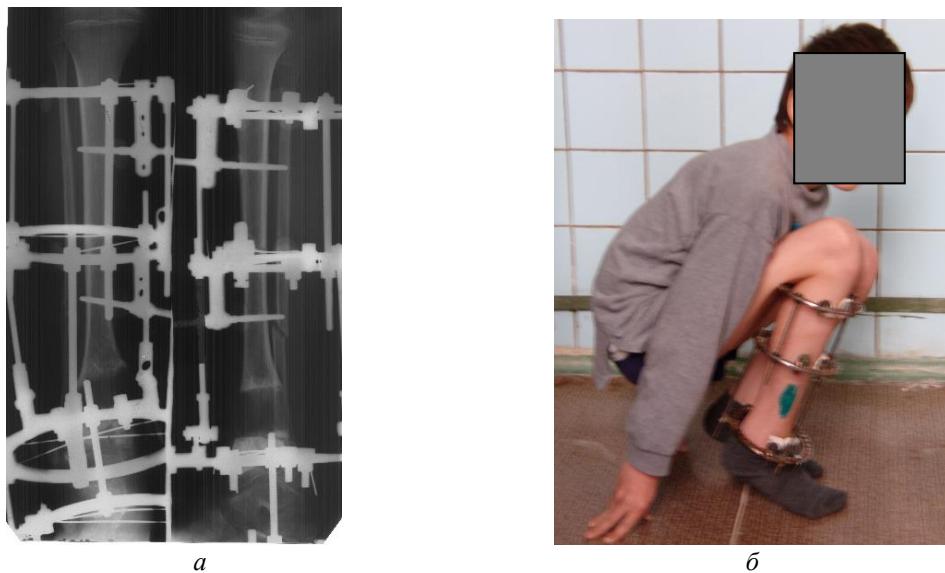
Пациент И-в поступил с диагнозом «Варусная деформация костей правой голени на уровне голеностопного сустава с укорочением костей правой голени на 4 см после перенесенного острого гематогенного остеомиелита» (рис. 4а, б).

*a**б**Рис. 4. Вид пациента И-ва до лечения:*

- а - деформация на уровне голеностопного сустава и сопутствующим укорочением костей голени;
б - рентгенограмма костей голени и стопы до оперативного лечения.*

Пациенту был произведен монтаж аппарата Илизарова на правую голень и пятончную кость с гибридной системой фиксации и надлодыжечная корригирующая кортикотомия большеберцовой кости и косая остеотомия малоберцовой кости. Рентгенография костей голени с наложенным аппаратом Илизарова в процессе устранения деформации и

удлинения костей голени представлена на рис. 5а. После устранения деформации аппарат стабилизирован, опора с пятончной кости демонтирована. На рис. 5б представлена функция коленного и голеностопного суставов в режиме стабилизации аппарата.

*a**б**Рис. 5. Вид пациента И-ва после оперативного лечения:*

- а – рентгенограмма в процессе лечения; б - внешний вид больного с наложенным на голень аппаратом Илизарова с выносными модулями.*

Через 4,5 месяца после созревания дистракционного регенерата заданной формы аппарат демонтирован. Назначен курс физиомеханических процедур. На рис. 6а – рентгенограмма костей голени после проведенного устранения деформации и удлинения костей голени.

На рис. 6 б, в, г – общий вид пациента.



*Рис. 6. Вид пациента И-ва по окончании лечения:
а – рентгенограмма; б, в, г - внешний вид больного пациента по окончании лечения.*

Эта же технология может быть применена для устранения деформации сформированной за счет повреждения или предварительного закрытия части ростковой зоны дистального отдела бедренной кости и проксимального отдела голени.

Заключение

1. Профилактика нарушения процесса формирования дистракционного режима и сроков формирования дистракционного регенерата должна производится путем применения биомеханически обоснованных компоновок аппарата, а именно установку опор аппарата перпендикулярно осям деформации с расположением резьбовых штанг параллельностью друг другу.

2. Параллельность резьбовых штанг при дистракционном периоде должна быть достигнута применением разработанных выносных модулей.

3. Применение разработанного выносного модуля обеспечивает удобство управления процессом коррекции деформации, снижение травматичности процесса формирования дистракционного регенерата заданной формы при соблюдении темпа его формирования.

Список литературы

1. Артемьев А.А., Брижань Л.К., Давыдов Д.В., Ивашкин А.Н., Григорьев М. А., Хассан Мухаммед Х.Ю., Кашуб А.М., Гянджалиев Р.А. Остеосинтез по Илизарову как самодостаточный метод лечения переломов костей голени // Политравма. 2021. № 1.

2. Свешников П.Г., Жиленко В.Ю., Медведчиков А.Е., Буров Е.В., Есин Д.Ю. Комбинированный остеосинтез в лечении пациентов с посттравматическими деформациями, укорочениями и дефект-псевдоартрозами бедренной кости //

Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27007>.

3. Кавецкий Ю.П. Особенности коррекции посттравматических деформаций голени: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2017. 26 с.

4. Щепкина Е.А. Комбинированное и последовательное применение чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза при лечении пациентов с деформациями и дефектами длинных костей нижних конечностей: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2021. - 28 с.

5. Кашуб А. М. Профилактика и лечение вторичной деформации большеберцовой кости при удлинении голени по Илизарову: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Москва, 2021. - 24 с.

6. Моренко Е.С. Коррекция вальгусных и варусных деформаций на уровне коленных суставов у детей с системными дисплазиями скелета методом управляемого роста: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Москва, 2019. - 25 с.

7. Абросимов М. Н. Хирургическая коррекция вальгусной деформации нижних конечностей у взрослых: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 2019. - 24 с.

8. Скворцов А.П. Хирургическое лечение последствий гематогенного остеомиелита области суставов нижних конечностей у детей: дисс. ... докт. мед. наук. - Казань, 2008. - 341 с.

9. Скворцов А.П. Аппарат для устранения деформаций костей // Патент РФ №2192198. Патентообладатель Научно-исследовательский центр Татарстана "Восстановительная травматология и ортопедия". 2002. Бюл. №31.

PEDAGOGICAL SCIENCES

НОВІ ЦІЛІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Безлюдна В.В.

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
доктор педагогічних наук, професор*

NEW GOALS AND TRENDS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES FOR STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES

Bezliudna V.

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Doctor of Pedagogics, Professor

DOI: [10.5281/zenodo.8266158](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266158)

Анотація

У статті розглядаються нормативні документи, що визначають цілі та тенденції щодо викладання іноzemних мов для студентів немовних спеціальностей у закладах вищої освіти України.

З'ясовано, що особливу увагу заклади вищої освіти приділяють вивченню англійської мови, про що свідчать нормативні документи, які пропонують рекомендації з розвитку англійської мови в університетах, зокрема, шляхом забезпечення якісного викладання фахових дисциплін англійською мовою, викладання англійської мови за професійним спрямуванням та англійської мови для академічних цілей.

Abstract

The article examines regulatory documents that determine goals and trends in teaching foreign languages for students of non-linguistic specialties in higher education institutions of Ukraine.

It was found out that higher education institutions pay special attention to the study of the English language, as evidenced by normative documents that offer recommendations for the development of the English language in universities, in particular, by ensuring the quality teaching of professional disciplines in English, the teaching of English for professional purposes and English for academic purposes.

Ключові слова: заклади вищої освіти, викладання іноzemних мов, студенти, немовні спеціальності.

Keywords: institutions of higher education, teaching of foreign languages, students, non-linguistic specialties.

Постановка проблеми. Серед ключових моментів розвитку та вдосконалення вищої освіти, що відображають реалії сьогодення і суттєво змінюють стратегії та цілі викладання іноzemної мови особливо англійської для студентів немовних спеціальностей, можна назвати кілька основних умов.

Перш за все до них відноситься зміна зовнішніх умов функціонування української системи вищої освіти, суть яких описується поняттям «міжнародна інтеграція у сфері освіти». До внутрішніх цілей сучасної вищої освіти, які визначають специфіку викладання іноzemної мови у закладах вищої освіти, відноситься зміна філософії вищої освіти, яка розглядається як засіб особистісного і професійного розвитку здобувачів вищої освіти. І нарешті, глобалізаційні процеси, приєднання України до Болонського процесу змінюють не лише філософію освіти, а й концепцію її розвитку. Окреслена мета модернізації вищої освіти вмотивовує доцільність реальної трансформації національної системи освіти України і спрямованості зусиль на виконання завдань, зазначених у Болонських угодах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема іншомовної підготовки у закладах вищої освіти знайшла широке відображення у науково-педагогічній літературі. Загалом упродовж остан-

нього десятиліття науковці (А. Гембарук, К. Павелків, І. Попко, А. Махеда та інші) обговорюють реформаційні процеси, які пов'язані з цілями та тенденціями щодо викладання іноzemних мов для студентів немовних спеціальностей.

Мета статті полягає у висвітленні нових цілей та тенденцій у викладанні іноzemних мов для студентів немовних спеціальностей у закладах вищої освіти України.

Викладання основного матеріалу дослідження. В умовах активного розвитку міжнародних відносин, інтернаціоналізації світового ринку значно підвищується роль оволодіння майбутніми педагогами іноземними мовами, що у свою чергу забезпечить підготовку висококваліфікованих кадрів, здатних забезпечити високий соціально-економічний розвиток країни. Відповідно, в сучасних умовах володіння іноземними мовами є важливим компонентом майбутньої професійної діяльності фахівця, у зв'язку з чим значно зростає роль дисциплін «Іноземна мова», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» в рамках немовних спеціальностей. Викладання іноzemної мови в рамках немовних спеціальностей передбачає дотримання професійної специфіки, спрямованості на реалізацію конкретних завдань майбутньої професійної діяльності здобувачів вищої освіти з врахуванням їх професійного мислення [3, с.158-162.].

Головна мета іншомовної підготовки студентів немовних спеціальностей в умовах університету полягає, виходячи з теорії й практики означеної підготовки, в формуванні такого професійного портрета особистості фахівця, який би передбачав полікультурність на основі іншомовності та професійну підготовленість задля толерантної взаємодії з представниками інших культур у процесі професійної діяльності педагога [5, с. 86].

Відповідно до Концепції мовної освіти в Україні, оволодіння мовами є одним із визначальних за-собів формування особистості студентської молоді, основним стрижнем якого є всебічний розвиток усного та писемного мовлення, підпорядкованого опануванню мовою як засобом спілкування і пізнання. Існування багатьох аспектів поняття мовної освіти зумовлює виокремлення двох провідних тенденцій, що передбачають вивчення рідної мови і вивчення однієї або кількох іноземних мов. Зокрема, у документі зазначено, що шкільна мовна освіта поглибується у закладах вищої освіти, де залежно від рівня державної акредитації, спеціалізації, обраного студентами фаху диференціється обсяг і зміст мовних і мовленнєвих знань, умінь і навичок. Університетська освіта дає можливість удосконалювати володіння мовами, насамперед державною та щонайменше однією з іноземних [2].

Базовими документами, що забезпечують практичну реалізацію кінцевих цілей навчання та впровадження реформи іншомовної освіти у закладах вищої освіти, виступають національні програми з навчання іноземних мов. Так в Україні за спільною ініціативою Міністерства освіти та науки України та Британської Ради створено Типову навчальну програму для викладання англійської мови за професійним спрямуванням «National Curriculum for Universities», що базується на рекомендаціях Ради Європи та передбачає розроблення навчальних модулів, які відповідають вимогам національної кредитно-модульної системи. Програма має на меті формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприяє їхньому ефективному функціонуванню у культурному та професійному середовищах. Навчальні дисципліни «Іноземна мова», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» є однією із ланок професійного навчання, яка забезпечує формування адаптації студентів до професійної діяльності. Рекомендована Типова програма з англійської мови для спеціальних цілей (2005) передбачає формування у студентів закладів вищої освіти професійної комунікативної компетенції, яка розглядається як мовна поведінка, що є специфічною для академічного і професійного середовища [6, с. 278-294].

У рамках освітніх реформ було переглянуто статус англійської та інших іноземних мов в освіті та визначено пріоритети їх вивчення, а особливо англійської. У зв'язку з цим Міністерство освіти і науки України прагне запровадити нові вимоги до володіння іноземною мовою студентами бакалаврату та магістратури та створити основну мотивацію для всіх студентів будь-якої спеціальності вивчати іноземну мову, починаючи з середньої школи.

Основна мета курсу «Іноземна мова» у немовінчих вузах – послідовне формування комунікативної професійної компетентності студентів засобами іноземної мови, оволодіння практичними навичками читання і обробки інформації, технікою переведення вузькотрасових текстів, вдосконалення креативних здібностей і розумової активності. У процесі іншомовної підготовки «Іноземна мова» виступає як предмет, підлеглий профілюючим дисциплінам, і є ресурсом для накопичення спеціальних знань в рамках професійної освітньої програми, що відкриває перед студентами великі можливості для ознайомлення із зарубіжним досвідом у сфері обраної спеціальності.

Зокрема у рамках української освітньої реформи було переглянуто статус англійської та інших іноземних мов в освіті та визначено пріоритети їх вивчення. У зв'язку з цим Міністерство освіти і науки України має на меті до кінця 2023 року запровадити нові вимоги до володіння іноземною мовою студентами бакалаврату та магістратури та створити основну мотивацію для всіх студентів будь-якої спеціальності вивчати іноземну мову. Порядок денний «Концептуальні засади державної політики розвитку англійської мови у вищій освіті» визначає стратегії та ініціативи щодо підвищення рівня володіння іноземною мовою студентів університету, мету порядку денного та рекомендації щодо їх реалізації.

Приоритет у концепції віддається англійській мові. Тим не менше, абітурієнти також матимуть можливість підтвердити свій рівень В1 або В2 іншою іноземною мовою за власним вибором. Метою інтенсивного вивчення іноземної мови у вищій освіті є бажання створити можливості для культурного, освітнього та професійного розвитку та про- цвітання кожного громадянина, сприяти інтеграції та економічному зростанню вищої освіти, покращити якість освітніх послуг у вищій освіті в Україні, а також просувати європейські та глобальні пра- гнення України та її економічне зростання [4].

Цей порядок денний є лише одним із нових документів, які регулюють процес розвитку загальної та вищої освіти в Україні, і може розглядатися як тенденція державного контролю та підтримки. Оцінивши переваги реформи початкової школи після вдосконалення навичок викладання англійської іноземної мови для проекту «Нова українська школа», Україна прагне сприяти реформаторському руху як в середній освіті так і в вищій освіті.

Проект «Нова українська школа» сприяє досягненню володіння іноземною мовою для бакалаврів на рівні В1 та магістрів на рівні В2. Важливо, що володіння іноземною мовою на рівні В2 також є обов'язковою вимогою для вступу до аспірантури; це означає, що дослідники, незалежно від сфери діяльності, повинні володіти іноземною мовою не нижче В2. Помилково вважати, що ці зміни торкнуться лише вищої освіти. Відповідно до планки налаштування учні старших класів вже повинні підготуватися до досягнення рівня В1.

Уряд ініціює зміни на рівні різних ступенів освіти шляхом збільшення годин на вивчення англійської мови в школі, а також організації безкоштовних мовних курсів та інтенсивів для абітурієнтів, які не мають необхідного рівня володіння мовою при вступі до закладів вищої освіти. Оскільки володіння англійською мовою на рівнях В1 і В2 стане обов'язковою умовою вступу до магістра тури, пропонується викладати окремі основні дисципліни англійською мовою та регулярно перевіряти рівень володіння студентами іноземними мовами за допомогою тестів, зокрема запровадити зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) з іноземної мови як підсумковий іспит бакалавра. У 2018-2019 навчальному році вже було проведено пробне ЗНО для студентів окремих спеціальностей, яке мало на меті виявити основні перешкоди для впровадження такої форми тестування.

У 2022 році для вступників усіх магістерських програм ЗНО зробили обов'язковим. Для ефективної реалізації цього етапу реформи Міністерство освіти і науки України визначило ряд рекомендацій:

- збільшення робочого навантаження для викладання курсів англійської мови для спеціальних цілей;
- запровадження нових форм професійного розвитку, які задовольняють потреби вчителів;
- перевірка володіння студентами англійською мовою перед навчанням англійською або іншими іноземними мовами;
- проведення додаткової підготовки викладачів спеціальної англійської мови та завідувачів кафедр іноземних мов з питань оцінювання мовної компетентності.

Незважаючи на введення воєнного стану, Міністерством освіти і науки України розроблений «Проект рекомендацій щодо забезпечення якісного вивчення, викладання та використання англійської мови в українських закладах вищої освіти» (2023).

Документ містить рекомендації з розвитку англійської мови в університетах, зокрема, шляхом забезпечення якісного викладання фахових дисциплін англійською мовою, викладання англійської мови за професійним спрямуванням та англійської мови для академічних цілей. Окрім того, закладам вищої освіти рекомендовано визначати готовність студентів першого курсу до вивчення англійської мови за професійним спрямуванням на рівні, який відповідає українським освітнім стандартам.

Доцільним також є визначення готовності студентів першого курсу до вивчення англійської за професійним спрямуванням на рівні В1+ (і вище) і, відповідно, запровадження інтенсивних компенса-

ційних курсів кафедрами іноземних. Кафедрам іноземних мов радять визначити пороговий бал сертифікату ЗНО (НМТ – Національний Мультипредметний Тест), який є достатнім для того, щоб студент першого курсу продовжував вивчення англійської мови на рівні В1+ (і вище). Можна орієнтуватися на бал, який відповідає шкільній оцінці 8 і вище. Також пропонується викладати англійську мову за професійним спрямуванням та англійську для академічних цілей у групах із різним рівнем володіння англійською мовою [1].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Резюмуючи вищевикладене, відзначимо, що останніми роками на державному рівні Міністерство освіти і науки України визначає нові цілі та тенденції у викладанні іноземних мов для студентів немовних спеціальностей аби наблизити їх якість і відповідність європейським стандартам. Перспективними для подальшого наукового пошуку є питання розробки технологій формування іншомовної культури для студентів немовних спеціальностей.

Список літератури

1. Вища освіта в Україні. МОН рекомендує поширювати англійську у вищій освіті. ОСВІТА.UA. 2023. 22 липня. URL: <https://osvita.ua/vnz/88788/>). (дата звернення: 22.07.2023).
2. Концепція мовної освіти в Україні. ОСВІТА.UA. 2015. URL: http://osvita.ua/doc/files/news/132/13252/Concept_L_education.doc (дата звернення: 18.01.2015).
3. Мехеда А. М. Інноваційні методи навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей в рамках реформаційних процесів у вищій освіті України. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. (194), 2021. С.158-162. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-158-162>.
4. Міністерство освіти і науки України, 2019. Протоколи засідань Ліцензійної комісії, Рішення МОН. URL: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/poslugi/licenzuvannya/protokoli-zasidan-licenziynoyi-komisiyyi-rishennya-mon/2019-licenzuvannya>
5. Павелків, К. М. Теоретичні і методичні заходи іншомовної підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери в умовах освітнього середовища університету: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Рівне, 2020. 478 с.
6. Попко І.А. Сучасні тенденції у викладанні іноземних мов у вищих навчальних закладах. Лінгвометодичні концепції викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах України: зб. наукових статей учасників всеукр. наук.-практ. конф. Київ, 2003. С. 278–294.

PHILOLOGY

ТЕРМИНЫ-ИНДИКАТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С НАЗВАНИЯМИ КОЛОДЦЕВ

Нурдаuletова Б.И.

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, город Актау, Казахстан

Шохаев М.Т.

Докторант Евразийского Национального университета им. Л.Н. Гумилева

Город Астана, Казахстан

INDICATOR TERMS ASSOCIATED WITH WELL NAMES

Nurdauletova B.,

Caspian University of technology and engineering named after sh. Esenov

Aqtai, Kazakhstan

Shokhayev M.

Doctoral student of L.N. Gumilyov Eurasian National University

Astana, Kazakhstan

DOI: [10.5281/zenodo.8266160](https://doi.org/10.5281/zenodo.8266160)

Аннотация

В статье дается анализ наименований колодцев Мангистау и Устюрта, выявленных автором в ходе «Мангистауской энциклопедии», а также результатов исследований о понятиях, применяемых в этом крае, касающиеся колодцев. Цель статьи – рассмотрение наименований, касающихся колодцев, в качестве терминов-индикаторов, которые могут быть основой для географических, этнографических и историко-фольклорных сведений. К терминам-индикаторам, касающимся колодца, автор относит разные варианты слова колодец, разные вещи и инструменты, входящие в состав колодца, и другие понятия, касающиеся колодца. Такие слова являются основой формирования названий колодцев.

Abstract

The article gives an analysis of the names of the wells of Mangystau and Ustyurt, identified by the author during the "Mangistau Encyclopedia", as well as the results of research on the concepts used in this region regarding wells. The purpose of the article is to consider names related to wells as indicator terms, which can be the basis for geographical, ethnographic, and historical-folklore information. To the indicator terms relating to the well, the author refers to different versions of the word well, different things and tools that make up the well, and other concepts related to the well. Such words are the basis for the formation of the names of wells.

Ключевые слова: колодец, орпа, еспе, этнопознавательный, гидронимы, ономастический, термины-индикаторы, лингвоисторический, этнопознавательный.

Keywords: well, orga, espe, ethno-cognitive, hydronyms, onomastic, indicator terms, linguistic, ethno-cognitive.

Статья написана в рамках научного проекта «AP19680234 «Топономастический ареал Мангистау: историческая топонимия, топография и их интерпретация», финансируемого за счет гранта Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

The article was written within the framework of the scientific project "AP19680234 "Toponomastic area of Mangistau: historical toponymy, topography and their interpretation", funded by a grant from the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan.

Казахский народ донес историческую генеалогию своей страны, земли благодаря названиям местностей и вод, оставшимся в памяти народа. По мнению исследователей: «в системе географических собственных имен, касающихся казахского этноса, собрано огромное количество этнопознавательной информации. Исследование такого информационного богатства с точки зрения

антропоцентрической парадигмы открывает исследователям новые возможности в познании и описании онтологической природы казахских собственных имен и их многогранных особенностей» [1].

Известно, что основные детали наших много вековых устных исторических познаний сохранились в народной памяти через этнографические данные до второй половины XIX века, то есть до формирования казахской печати и типографского дела.

Одной из форм лингвистического исследования, проводимого с антропологической точки зрения, является рассмотрение региональной системы казахской топонимии. Это, вероятно, означает рассмотрение названий местностей и вод (топонимов), характерных для определенного региона (в нашем случае присущих Мангистаускому региону) в комплексе с этнокультурной, духовной историей того региона. Фонд топонимических названий, охватывающих конкретный регион, определяет лингвоисторический, этнокультурный, этнопознавательный

характер языка, присущего для определенного региона, и может стать источником богатого материала для определения и уточнения исторических и эволюционных мотивов закономерностей, характерных для казахского этнопознания и этноязыка в целом.

В казахском топопространстве гидронимы занимают особое место. Для народа, занимавшегося кочевым скотоводством, наличие источников воды являлось основным источником жизни. Продуктивность скота зависела не только от корма животных, но и особенно от обилия источников воды. То есть ценность пастбищ оценивалась наличием в нем естественных или искусственных источников пресной воды. А в таком регионе, как Мангистау, который считается пустынным и полупустынным краем, из-за отсутствия природных источников воды основным источником жизни стали источники воды, созданные руками человека, то есть колодцы и вырытые для получения воды ямы.

Колодцы считаются древним сложным гидротехническим сооружением. На сегодняшний день в результате археологических раскопок известно, что подземные воды использовались через колодцы и что их использовали на казахских землях с древних времен. Доказательством этого является обнаружение колодцев диаметром около 95-100 см и глубиной 5 метров в местах Тастыбулак (Западный Казахстан), Шагалалы (Северный Казахстан), относящихся к поселениям эпохи бронзы. Значит, еще в ту эпоху древние племена научились копать колодцы. Путешественники и исследователи, приезжавшие в казахскую степь, при создании топонимической карты вместе с населенными пунктами вносили туда и названия колодцев, указывали, насколько они удалены от города [2].

Мангистауская область является одним из пустынных регионов Республики Казахстан с большой концентрацией древних колодцев и источников воды. Мангистауские колодцы являются основным источником воды для всех уголков региона. Хотя колодец создан руками человека, он стал важнейшей частью природы нашего края. Точно неизвестно, с какого времени в нашем регионе используются колодцы, являющиеся наследием наших предков. Тем не менее, по историческим данным, в 1870 году на территории области было 1139 колодцев, а в начале XX века – около 4200 колодцев. На сегодняшний день большинство из них засыпано или залито дождевой водой и стало непригодным для питья [3].

Колодцы являются одним из незаменимых источников воды в маловодных районах, таких как Мангистауская область. Хотя мы используем и видим колодцы в наши дни, мы мало знаем об истории их происхождения, причине их названия и информации о тех, кто эти колодцы вырыл. Хотя колодцы Мангистау и Устюрта изучены с географической точки зрения, их исторический и лингвистический аспекты еще раскрыты неполностью. История колодца – история страны. Абсолютно ясно, что названия каждого из них даны не

просто так, у каждого из них есть своя, глубокая история.

Например, топонимы позволяют географам заново пересмотреть ландшафтную структуру определенного места в прошлые века. Глубоко дифференцированная и детализированная народная терминология может дать конкретную информацию о земле, идентифицируя природные или хозяйствственные объекты. Мы использовали название «термины-индикаторы» на основе труда В.Н. Поповой «Модели казахских микротопонимов Павлодарской области: микротопонимия» По мнению исследователя, топономические названия могут дать очень ценный информационный материал для исследований в области географии, этнографии, истории, фольклористики. В связи с этим мы рассматриваем топонимы в качестве народных терминов, выполняющих индикативную функцию [4].

В качестве терминов-индикаторов мы взяли и изучили комплекс наименований, связанных с колодцем, которые являются основой для географических, этнографических и историко-фольклорных данных. Термины-индикаторы по теме колодец включают в себя различные варианты слова колодец, виды колодцев, различные предметы и инструменты, входящие в состав колодца, названия понятий, относящихся к колодцу. Такие слова и названия являются основной причиной образования терминов, связанных с колодцем. Например, в Мангистау и Устюрте встречаются гидронимы, Акшымырау, Карапшымырау, образованных от слова *ишишырау* (шишырау – яма, вырытая для получения воды), Ауызорпа, Ащыорпа, производные от слова *орпа* – широкий и мелководный колодец, Карапшажы, Косажы, Елегажы, в основе которых лежит слово *ажы*, означающее «колодец с соленой водой», но пригодный для питья скота».

В данной статье мы коротко остановимся на некоторых терминах-индикаторах, связанных с колодцем.

Названия, связанные с качеством, объемом колодезной воды и другими особенностями, а также с видами колодцев.

Құдық (колодец) – это «место, где поверхность земли выкапывается до тех, пока не появится вода, вертикальная яма» [5, 417]. Например: Аққұдық (белый колодец), Каракұдық (черный колодец), Ашқұдық (соленый колодец), Аяққұдық (колодец у подножия), Көндіқұдық (колодец с навозом), Тұңықұдық (колодец с пресной водой), Қырыққұдық (сорок колодцев), Қосқұдық (двойной колодец), Борқұдық (меловой колодец), Ақшақұдық (белый колодец), Жарқұдық (колодец в скале), Молқұдық (колодец с большим количеством воды), Сайқұдық (колодец в овраге), Сорқұдық (соляной колодец), Түрленқұдық, Конырқұдық (коричневый колодец), Тағанқұдық и др.

В процессе рассмотрения этимологии слова «құдық» исследователи связали его основной корень со словом «құй». У казахов есть фразеологическое сочетание «тәбесінен құй қазды» («выкопал

колодец над головой»). В этом случае «құй» становится альтернативой слова «құдық» («колодец»). «Слово «құй» в древнетюркском и монгольском языках, которое звучит там как құд – құды – құйы – құй, является родственным со словом в современном казахском языке, имеющим значение «құдық» («колодец»), то есть слово «құй» – один из видов вышеуказанного древнего корня. Чередование звуков «д» и «й» в словах «құд» (-ық) – «құй» (-ы) – явление, присущее тюркским языкам. Суффикс -ық в слове «құдық» – это суффикс, при помощи которого образуются существительные от глагола» [6, 132]. Вместе с тем, в ряде тюркских языков «құдық» называют «құй-қью». Например, в ногайском языке қуйы, в кумыкском языке қьюю, а в туркменском языке ғүйи. Слово «құй» особенно часто встречается в названиях шыңырау – ям, вырытых для получения воды, на территории Мангистау и Устюрта. Например, есть такие названия колодцев, как Қарақұй, Ақшакұй, Құйжак, Үшқұю, Сайқұй и др.

Одно из названий, которое используется наряду со словом құдық – это слово шыңырау. Оно выполняет функцию индикатора в формировании названия, связанного с особенностями выкапывания колодца и его глубиной. В вышеуказанном труде В.Н. Поповой слово шыңырау рассматривается в качестве термина-индикатора, сохранившего в себе особенности колодца [4]. Известно, что семантический подтекст слова шыңырау касается понятия «очень глубокий». Исследователь Р. Арысбаев писал: «Колодец шыңырау – очень глубокий колодец, глубина которого достигает 10 метров и более. Колодцы шыңырау получили широкое распространение в западном регионе Казахстана (Устюрт, Мангышлак). Вариант слова шыңырау – чинграу встречается у тюркоязычных народов Средней Азии» [6, 38].

Этнограф У. Кыдыралин, глубоко исследовавший историю колодцев и колодезников Мангистау писал: «Колодцы по своей глубине делятся на «саяз» (неглубокие) – до 4 метров, «терег» (глубокие) – от 4 до 10 метров и «шиңырау» (очень глубокие) – 10 и более метров. Иногда казахи называли шыңырау и колодцы, глубина которых достигала пяти «құлаш» (мера длины в казахских обычаях и традициях, равная расстоянию между концами двух рук, вытянутых на уровне плеч). Глубина колодцев шыңырау разная: 30-40; 60-70; 100-150 құлаш. Самые глубокие колодцы шыңырау в большинстве встречаются на Устюрте, а в Мангистау в основном

находятся колодцы глубиной в 1-6 құлаш. Рытье колодцев саяз не составляет большого труда. Поэтому их рытьем занимались сами жители аула. А вот рытье колодцев шыңырау – нелегкое дело, поэтому этим занимались 2-3 бедняка, уже специализировавшихся на этом деле» [7, 142].

Сведения мангистауского краеведа Ж. Жарытеги также являются очень ценными в понятии подтекста слова шыңырау: «Кайнаrbай Даулекенулы вырыл колодец-шымырау для Нуркабая, глубина в 20 человеческих ростов – взял 20 овец. Бегей Манышбай вырыл колодец для родственника Айдарулы Карабаса, за свой труд взял 120 овец и 1 коня. Карапаш Бейнеубай за колодец Дунгирлек взял 100 овец и 10 лошадей. Этот самый Бейнеубай, когда копал колодец для Балыкши Табына, из-за внушительных размеров ковша в нем могла закружиться урга (длинная палка с петлей для ловли лошадей), поэтому колодец-шымырау назвали Сырыккеткен» [8].

В языке жителей Мангистау слово шыңырау иногда передается в форме шымырау. Является ли корень двух этих слов производным от разных слов шың (шиң – пропасть) и шым (шым-шымдал бату – постепенно утопать) или же это два варианта одного корня, сформировавшихся под воздействием фонетических особенностей местного языка, покажут исследования будущего. Тем не менее среди гидронимов Мангистау встречается большое количество названий колодцев, имеющих в своем составе форму индикатива шымырау. По исследовательским материалам краеведа А. Едилхан, участвовавшего в Мангистауской экспедиции (под руководством автора статьи), организованной в 2018 году, существует несколько колодцев-шымырау, имеющих одно название. Например, колодец под названием Үзын состоит из 6 колодцев-шымырау разной глубины. Центральный колодец-шымырау №1 имеет глубину 59,0 м и высоту воды 4 м, колодец-шымырау №2, расположенный на северо-западе, имеет глубину 61,0 м и высоту воды 4,5 м, колодец-шымырау №3, также расположенный на северо-западе, имеет глубину 61,0 м и высоту воды 6,1 м, колодец-шымырау №4, расположенный на западе, имеет глубину 54,0 м и высоту воды 6,3 м, колодец-шымырау №5, расположенный на юго-востоке, имеет глубину 49,0 м и высоту воды 3,1 м, колодец-шымырау №6, расположенный на востоке, имеет глубину 42,5 м и высоту воды 5,0 м. Колодец-шымырау №2 пригоден для использования, остальные не используются (фото 1, фото 2, фото 3, фото 4) [9].



Фото 1. Один из колодцев-шымырау



Фото 2. Каменное корыто у колодца



Фото 3. Оголовок колодца-шымырау



Фото 4. Оголовок и каменное корыто колодца-шымырау

Вместе с тем, существуют названия колодцев Ақшымырау, Қарашымырау, Жалғызшымырау, образованные при помощи терминов-индикаторов *шыңырау* (*шымырау*). Сейчас Ақшымырау стало историческим названием местности, где раньше располагались колодцы-шынырау, то есть семантическое поле гидронима расширилось.

Если название *шыңырау* использовалось в связи с глубиной колодца, то по отношению к неглубоким колодцам использовались слова *ыза*, *орпа*, *еспе*. В казахском литературном языке слова *ыза* имеет значение «ылғал» («влажный»), слово *еспе* (неглубокий колодец, в которой очень мало воды) используется в словосочетании «еспе құм» («сыпучий песок»), слово *орпа* (широкий и мелководный колодец) встречается в языке жителей Мангистау, эти слова, имеющие значение, так или иначе касающиеся колодцев, можно встретить в трудах А. Кекильбаева: «Жители Мангистау делят неглубокие колодцы на три вида – ыза, еспе, орпа. Ыза – источник воды, расположенный ближе всех к поверхности земли... еспе – вид колодца чуть по-глубже; а орпа – вид колодца, глубина которого не превышает двух құлаш (расстояния между концами двух рук, вытянутых на уровне плеч). Названные источники, в основном, были вырыты у подножия песчаных дюн. Оголовки у этих колодцев не ставились. Позже их снова засыпало землей» [10, 130]. Как показывает автор, колодцы глубиной свыше пяти құлаш (расстояния между концами двух рук, вытянутых на уровне плеч) назывались *шыңырау*. Слова *орпа*, *еспе*, указанные исследователем, участвуют в качестве терминов-индикаторов в образовании топонимов Мангистауского региона: *Ауызорпа*, *Аңыорпа*, *Еспе*, *Жаманеспе*, *Кареспе*, *Аңыреспе*, *Акеспе*, *Түшкеспе*, *Кызылеспе*, *Ортаеспе*, *Улыеспе*, *Желеспе*, *Еспелисай*, *Жалғызеспе* и др. Названия, появившиеся когда-то в связи с ви-

дами колодцев, вырытых в тех местах, теперь превратились в топонимические наименования этих мест.

Слова *таңқы* (мало), *күдері* (много), связанные с количеством воды в колодце, на данный момент сохранились в качестве особенностей местного языка, в том числе профессиональных диалектов. Наличие таких слов в нашем языковом потенциале могут доказать теперь только понятия, связанные с колодцем.

Вialectологическом словаре даны следующие толкования слов *таңқы*: «колодцы, воды в которой едва хватает для того, чтобы поить скот» и *күдері*: «изобилие воды» [11].

Подводя итоги, следует отметить, что в данное время, несмотря на то, что стали использоваться новые технологии обеспечения водой, колодцы и колодцы-шынырау все еще не утратили своего значения в развитии скотоводства и сельского хозяйства казахского народа. А рассмотрение названий колодцев в разных научных контекстах имеет особое значение в исследовании истории государств и местностей. при исторических, историко-географических и этнографических исследованиях топонимические сведения дают возможность определения древнего кочевого пути, процесса владения и освоения земель, языка и этнографических особенностей, хозяйства родов и племен, населявших эти земли. В том числе гидронимы, сохранившиеся с давних времен (для пустыни – колодцы), дают сведения для определения кочевок народов, их взаимоотношений, состояний, культурно-языковых связей.

В ходе Мангистауской экспедиции было зарегистрировано и сфотографировано 36 наименований колодцев. Были составлены письменные и устные сведения о них. Каждый из 36 колодцев, в свою очередь, состоит из нескольких колодцев-шынырау. Например, существует 6 колодцев-шынырау,

расположенных в одном месте и называющихся одним названием Ұзын (Длинный), 2 из них пригодны для употребления, остальные вышли из использования. 17 колодцев на сегодняшний день в связи с высыханием либо в связи с тем, что вода в ней слишком соленая, не используются. Также имеются колодцы, о которых говорится в исторических документах, упоминается в устных разговорах, но не найденные в процессе их поиска (Шункилдек, Балуанияз, Ортаказган). Кроме того, встречаются и колодцы, названия которых указаны в картах, материалах экспедиций прошлых столений ошибочно, например колодец Жылқыбек шынырау указан как Кожантай, Акшымырау как Жаманмангыт, Дүйсенбай как Айтман, Уйсин как Каракыныр.

В современном казахском языкоznании актуальным направлением в исследовании языка является новый взгляд рассмотрения взаимоотношений и взаимосвязей понятий нация, язык, культура. В результате этого рекомендуется рассматривать ономастический материал, сохранившийся в памяти казахского народа, в тесной связи с национальным сознанием, мировоззрением, естественной средой обитания, хозяйством и культурой, формировавшимися на протяжении нескольких столений. Очень богатый ономастический фонд казахского языка полностью отвечает такой парадигме исследования.

Безусловно, такие исследования значительно пополняют богатыми сведениями энциклопедический, этимологический терминологический фонд казахского языка.

Список литературы

1. Агеева Р. А. Происхождение имен рек и озер. – М.: Наука, 1985. 144 с.
2. Картаева Т. «Шыңыраудың басында ши сынсыган...». Туркестан, 2015.
3. Кондыбай С. География Мангистау. Святые места Мангистау и Устюрта. Алматы, 2000.
4. КТС, Алматы, 1985. – 591 с.
5. Краткий этимологический словарь казахского языка. Алматы, 1966. – 240 с.
6. Арысбаев А. Кумулятивная функция казахских топонимов. Написана для получения ученой степени кандидата филологических наук. А., 2005. – 111 с.
7. Кыдыралин У. Культура и быт казахов Мангистау. Актау. 1993.
8. Жарытеги Ж. «Сегіз арыс адайым». Астана: Профи Медиа, 2015. 9-том. – 530 с.
9. Материалы «Мангистауской экспедиции». Актау, 2018.
10. Кекильбаев А. «Ұйқыдағы арудың оянуы» // Сборник избранных сочинений. Алматы: Өлке, 1999.
11. Региональный словарь казахского языка. Алматы: Дайк-Пресс, 2005. – 794 с.

№81/2023

Znanstvena misel journal

The journal is registered and published in Slovenia.

ISSN 3124-1123

The frequency of publication – 12 times per year.

Journal is published in Slovenian, English, Polish, Russian, Ukrainian.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

All articles are reviewed

Edition of journal does not carry responsibility for the materials published in a journal.

Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws

Free access to the electronic version of journal

Chief Editor – Christoph Machek

The executive secretary - Damian Gerbec

Dragan Tsallaev — PhD, senior researcher, professor

Dorothea Sabash — PhD, senior researcher

Vatslav Blažek — candidate of philological sciences

Philip Matoušek — doctor of pedagogical sciences, professor

Alicja Antczak — Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

Katarzyna Brzozowski — PhD, associate professor

Roman Guryev — MD, Professor

Stepan Filippov — Doctor of Social Sciences, Associate Professor

Dmytro Teliga — Senior Lecturer, Department of Humanitarian and Economic Sciences

Anastasia Plahtiy — Doctor of Economics, professor

Znanstvena misel journal

Slovenska cesta 8, 1000 Ljubljana, Slovenia

Email: info@znanstvena-journal.com

Website: www.znanstvena-journal.com