

DEUTSCHE internationale Zeitschrift
für zeitgenössische Wissenschaft

Nº40
2022



DEUTSCHE internationale Zeitschrift
für zeitgenössische Wissenschaft



ISSN (Print) 2701-8369
ISSN (Online) 2701-8377

**Deutsche internationale Zeitschrift
für zeitgenössische Wissenschaft**

...
Nº40 2022

Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft ist eine internationale Fachzeitschrift in deutscher, englischer und russischer Sprache.

Periodizität: 24 Ausgaben pro Jahr
Format - A4
Alle Artikel werden überprüft.
Freier Zugang zur elektronischen Version des Journals

**German International Journal
of Modern Science**

...
Nº40 2022

German International Journal of Modern Science is an international, German/English/Russian/Ukrainian language, peer-reviewed journal.

Periodicity: 24 issues per year
Format - A4
All articles are reviewed.
Free access to the electronic version of journal.

- Edmund Holst (Salzburg) AT
- Michaela Meissner (Köln) DE
- Klara Amsel (Liège) BE
- Briana French (Cambridge) GB
- Joleen Parsons (Manchester) GB
- Dragomir Koev (Sofia) BG
- Stanislav Štěpánek (Praha) CZ
- Valeriya Kornilova (Kyiv) UA
- Dmitriy Aksenov (Lviv) UA
- Valentin Bragin (Moscow) RU
- Mirosław Bednarski (Warsaw) PL
- Daniela Villa (Florence) IT
- Mattia Molteni (Rome) IT
- Sylwia Krzemińska (Ljubljana) SI
- Käte Kraus (Vienna) AT
- Eleonora Lehmann (Berlin) DE
- Alexander Dressler (Marseille) FR
- Zdzisław Małecki (Warsaw) PL
- Adrián Borbély (Budapest) HU

- Edmund Holst (Salzburg) AT
- Michaela Meissner (Köln) DE
- Klara Amsel (Liège) BE
- Briana French (Cambridge) GB
- Joleen Parsons (Manchester) GB
- Dragomir Koev (Sofia) BG
- Stanislav Štěpánek (Praha) CZ
- Valeriya Kornilova (Kyiv) UA
- Dmitriy Aksenov (Lviv) UA
- Valentin Bragin (Moscow) RU
- Mirosław Bednarski (Warsaw) PL
- Daniela Villa (Florence) IT
- Mattia Molteni (Rome) IT
- Sylwia Krzemińska (Ljubljana) SI
- Käte Kraus (Vienna) AT
- Eleonora Lehmann (Berlin) DE
- Alexander Dressler (Marseille) FR
- Zdzisław Małecki (Warsaw) PL
- Adrián Borbély (Budapest) HU

Artmedia24

Anschrift: Industriestraße 8,74589 Satteldorf Deutschland.

E-mail: info@dizzw.com
WWW: www.dizzw.com

Chefredakteur: Reinhardt Roth

Druck: Einzelfirma Artmedia24, Industriestraße 8,74589 Satteldorf Deutschland

Artmedia24

Address: Industriestrasse 8,74589 Satteldorf Germany.

E-mail: info@dizzw.com
WWW: www.dizzw.com

Editor in chief: Reinhardt Roth

Printing: Artmedia24, Industriestrasse 8,74589 Satteldorf Germany.

Der Redaktionsausschuss der Zeitschrift ist nicht verantwortlich für die veröffentlichten Materialien.

Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich

Die Meinung der Redaktion spiegelt nicht unbedingt die Meinung der Autoren wider.

Bei Nachdrucken muss die Zeitschrift zitiert werden.

Das Material wird im eigenen Wortlaut des Autors veröffentlicht.

Editorial board of journal is not responsible for the materials published there.

Authors are responsible for the content of articles.

Opinion of editorial board may not coincide with the opinion of authors.

In case of materials reprinting - link to journal is required.

Materials are publishing in author's edition.

Edition: № 40/2022 (September) – 40th

Passed in press in September 2022

Printed in September, 2022

Printing: Artmedia 24, Industriestrasse 8,
74589 Satteldorf, Germany.



© Artmedia24

© Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft / German International Journal of Modern Science

CONTENT

ARTS

Sadigova.S.N.

OVERVIEW ON HONORED ARTIST OF THE REPUBLIC
OF AZERBAIJAN, TELMAN ABDINOV'S ARTISTIC
HERITAGE..... 4

JURISPRUDENCE

Zagorodnii V.E., Sakal S.V.

METHODS OF LEGAL ACCULTURATION..... 7

MEDICAL SCIENCES

Karimova F.R.

OPTIMISING METHODS FOR THE PREVENTION OF
ACUTE ALLERGIC CONDITIONS 9

Mukhsinov N.T.

PSYCHOLOGICAL INDICATORS IN CANCER
PATIENTS 11

Murodova M.M.

IMPROVING TREATMENT OF THE LARYNGEAL
ORGANS..... 13

PEDAGOGICAL SCIENCES

Bashirova G.I.

TEACHING THE USE OF "MACROS" IN APPLICATION
PROGRAMS..... 16

PHILOLOGICAL SCIENCES

Abdulayev A.

HOW TO PERCEIVE AND COMPREHEND THE WORLD
AROUND US 21

PHYSICAL SCIENCES

Mirzoeva I.K., Chefranov S.G.

CHARACTERISTICS OF MASSIVE PHOTON PAIRS AND
EVIDENCE IN FAVOR OF THE THEORY OF AN
ACCELERATED EXPANDING UNIVERSE WITHOUT A 24

POLITICAL SCIENCES

Gasimova K.

THE UK IN EUROPEAN INTEGRATION AFTER THE
BREXIT REFERENDUM AND THE LEAVING PROCESS 32

ARTS

OVERVIEW ON HONORED ARTIST OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN, TELMAN ABDINOV'S ARTISTIC HERITAGE

Sadigova.S.N.

The senior teacher of the chair "Descriptive art", Nakhchivan State University

Doctor of philosophy in art-criticism, NSU

Nakhchivan, the Republic of Azerbaijan

[DOI: 10.5281/zenodo.7093118](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093118)

ОБЗОР О ХУДОЖЕСТВЕННОМ НАСЛЕДИИ ЗАСЛУЖЕННОГО АРТИСТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ТЕЛЬМАНА АБДИНОВА

Садыхова.С.Н.

Старший преподаватель кафедры «Изобразительное искусство» Нахчыванского государственного университета
доктор философии по искусствоведению, НГУ
Нахчivan, Азербайджанская Республика

Abstract

The article studies how the transition from realism to modernism took place in the 20th century, how the avant-garde style found its way to fine art, and how all this was embodied in Telman Abdinov's work. The styles used by the artist are determined, the idea and essence of his works are revealed. His landscape, portrait, still life and thematic paintings, as well as tapestry art, which he was engaged in at the time, are involved in the study. His paintings in abstract style are identified and analyzed.

Аннотация

В статье рассматривается, как происходил переход от реализма к модернизму в XX веке, как авангардный стиль нашел свой путь в изобразительном искусстве и как все это воплотилось в творчестве Тельмана Абдинова. Определены стили, используемые художником, раскрыты идея и сущность его произведений. В исследовании участвуют его пейзажи, портреты, натюрморты и тематические картины, а также gobelenovoe искусство, которым он занимался в то время. Выявлены и проанализированы его картины в абстрактном стиле.

Keywords: artist Telman Abdinov, oil painting, graphics, tapestry, avant-garde, realism, abstract style

Ключевые слова: художник Тельман Абдинов, живопись маслом, графика, gobelen, авангард, реализм, абстрактный стиль.

Since the beginning of the 20th century, many things began to change in our world, which is being updated day by day. The artists of the time already understood that it is not enough to reflect the changes in the world, new discoveries and the real image of truths, to revive them in a natural form. For this, it is necessary to find new means of artistic expression, to show them with unusual presentation of color, crazy texture, new composition structure, etc. In the 21st century, these modernistic - avant-garde tendencies are still continuing.

Avant-garde is the general name of the innovative trends that deny the classical traditions of painting. "The word "avant-garde" first appeared as a military term in the sense of "confrontation"" (3). Everyone is probably thinking that how the avant-garde military term entered art. The term had a political meaning, such as revolution, from the end of the 18th century. From the 19th century to the present day, the concept of avant-garde has been developed by figures of culture in the sense of innovation, revolution, rejection of traditionalism. In art, trends directed against classical traditions have gained such a common name.

Telman Abdinov is one of the artists whose shapes and colors in his works go beyond the limits of reality - aspiring to an avant-garde style. In this regard, teacher Telman's imagination is endless and inexhaustible. In both landscapes and portraits, the artist does not try to make the chosen artistic image as close as possible to the real one. On the contrary, he easily uses the colors he feels and sees in his art. In the creative process, he freely uses his fantasy, artistic imagination, and improvisation.

Mr. Telman, who has been persistently walking on the path of creativity for 45 years, is recognized as one of the important figures in Azerbaijani fine art with more than 200 paintings and examples of decorative and applied art.

Telman Manaf oglu Abdinov was born in 1954 in the village of Kulus, Shahbuz region. The charm and exquisite nature of the place where he was born shaped the future artist itself. In 1972, he entered the Azerbaijan State Art School named after Azim Azimzade with this enthusiasm. In 1974-1976, due to military service, he went to the town of Chita, bordering on the People's Republic of China, where he was engaged in painting. Telman Abdinov, who returned to his homeland after

being demobilized from the military service, successfully completed his professional education in 1978 and returned to his native Nakhchivan.

The artist, who was awarded the honorary title of Honored Artist of the Republic of Azerbaijan in 2002, was accepted as a member of the Union of Young Artists of the USSR in the early 1980s, and has been a member of the Union of Artists of Azerbaijan since 1988. "Currently, his works are preserved and displayed in many museums" (4).

Telman Abdinov's multi-faceted creative researches, which have pleased art lovers with his exhibitions organized many times in Azerbaijan and abroad, have prompted him to engage in tapestry art in addition

to graphics and painting. "Gobelin is a type of decorative-applied art that is widespread in the world and is close to the carpet art of the ancient folk culture in Azerbaijan" (1). During the 1960s and 1980s, the integration of arts took place, and this process did not bypass the tapestry. In the texture of previously flat tapestries, piles, convexity, and volume emerged (2, p. 3).

The 1970s were the period when the artist worked most productively in the tapestry field of decorative and applied art.

Nature was the main source of inspiration for teacher Telman throughout his work. Therefore, the main leitmotif in both his paintings and tapestries is nature and its elements (Fig.1).

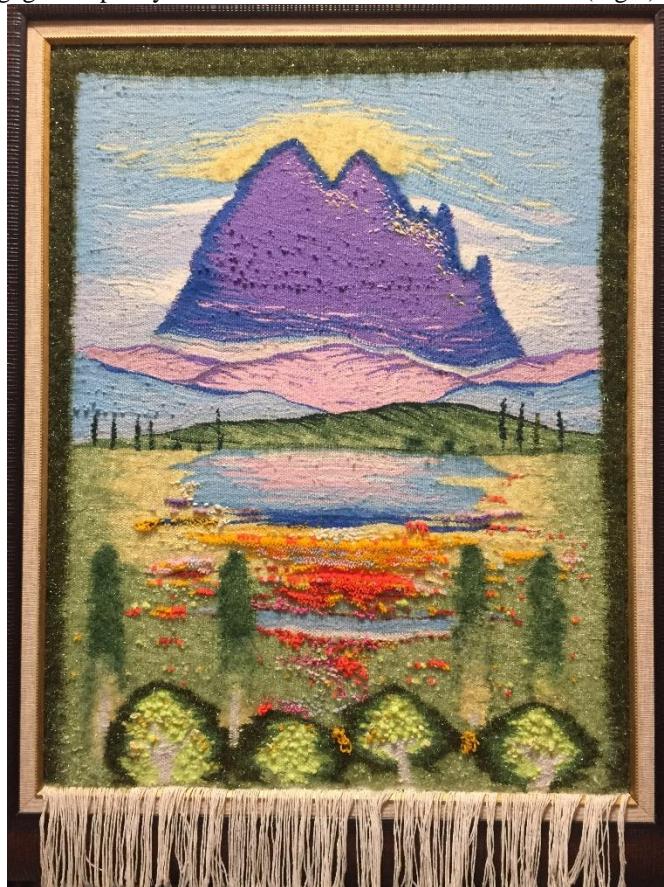


Figure 1. "Iländag" tapestry, mixed media, 1979

It seems that Telman Abdinov has done a lot of searching in the use of soil, style and color choice in the works "Hacha Dağ" (2008, 2012), which he worked on in different versions, and in the end he achieved his wish. In most cases, he presents his portraits not realistically, but in a unique artistic style. Nevertheless, he manages to convey to the audience who they are, what kind of character and thoughts they have.

"Fragrance of the Seasons" (2000), "Istanbul. Girl's Tower" (2000), "Three Pens" (2003), "Composition" (2003), "My Native Nakhchivan" (2005), "Dade Gorgud" (2006), "The best qualities characteristic of Telman Abdinov's creativity find their bright expression in the works "Hacha Dağ" (2008), "Summer Fragrance" (2012), "Artist's Chair" (2019), "Paradise Fruit" (2020).

Mr. Telman, who tested the collage technique applied by Javad Mirjavadov for the first time in Azerbaijani fine art, achieved an interesting effect by applying a net as a collage to the background in his thematic paintings "Travel", "Unrestful Night" (1990), "Illusion" (1995). In these works, the author brings to the fore the presentation of universal sadness in conventional plastic images that wander with sadness in the place where tragedies occurred.

If we pay attention to the works decorated with national elements, where realism and modernism alternate, "Carpet still life" (2005), "Memorial of our history" (2009), "Potter" (2012), "Carpet girl" (2018), "Let's protect our history" (2018), as well as Also, in his still lifes painted in 2000 and 2006, we can see a unique configuration of the characteristic motifs of Azerbaijani art and ethnography. In these works, color-

ful expressiveness and loyalty to national traditions attract more attention. Interest and love for native Azerbaijani motifs are reflected in his still lifes and landscapes.

In the portraits of Khalil Rza Ulutürk and Mikayil Mirza, among his graphic works, the artist expresses poetic lyrics with real lines.

Each new direction in 20th century fine art took one step further away from figurativeness than the one before it. If in earlier times they tried to make the image as close as possible to a real object, then in the middle of the 20th century, abstraction became fashionable. It even got to the point that artists tried to find a solution to such a problem in their creations: if art can describe everything, then it can also describe "nothing". That is, a work of fine art may not resemble anything. There was one condition, which was uniqueness. Experienced people will probably agree with us that it was not an easy task. This idea has been confirmed in the artistic activity of a number of world and Azerbaijani artists.

Telman Abdinov, who repeatedly tested his brush in such an abstract direction, also created "Colors that do not fit into the palette" (2004), "Dance of colors" (2005 and 2013), "Untitled" (2012), "Portrait" (2014), "Colors that do not fit into the canvas" (2014).), in his works called "Dream" (2020), guided by uniqueness, he transferred his subjective thoughts and feelings to the

canvas. He set himself the main goal of moving away from real form, perspective, plasticity, size, and external similarity, and we think he was able to achieve his goal. The decorativeness of the works, metallic paint coating and color solution do not prevent abstract images from taking a dynamic dimension. In the sense of color, open and unmistakable decoration, emotional and temperamental texture of his paintings, we see the artist's line and signature.

As a result of consistent and regular artistic activity and hard work throughout his career, Telman Abdinov has risen to the level of an artist who has managed to properly solve complex and difficult creative problems.

References

1. "Tapestry: the art of feelings and emotions" article, "Medeniyyet" newspaper, Baku, 14.11.2010
2. V.I.Savitskaya "Modern Soviet tapestry", Moscow 1979
3. https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/avan_gardizm-peredovoj-otryad-derzkix-i-reshitelnyx-avangardnye-stili-v-zhivopisi
4. https://azertag.az/xeber/Naxchivanda_muzeylere_verilen_resm_eserlerinin_teqdimati_olub-1299369

JURISPRUDENCE

METHODS OF LEGAL ACCULTURATION

Zagorodnii V.E.

Professor, Rector

National University "Odesa Law Academy",

Odesa, Ukraine

Sakal S.V.

Postgraduate National University

"Odesa Law Academy", Odesa, Ukraine

[DOI: 10.5281/zenodo.7093140](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093140)

Abstract

The result of the long-term coexistence of legal cultures of different societies is a change in the primary culture of the contacting communities. As a rule, in this context, the formation of a single legal space, a general legal culture takes place. The paper analyzes such a phenomenon, discloses the methods and means of legal acculturation.

Keywords: law, acculturation, methods, mechanism.

Today there are various methods of legal acculturation. These methods on general social methods of persuasion are based [1,2]. Such as active influence by ideological and moral means and coercion (violent, ideological, economic influence). Legal acculturation can be voluntary. Such a process is possible on the condition that the societies coming into contact strive for deeper integration. The process of transforming one's legal cultures in this context is the main thing. It depends on which methods prevail in the contact of legal cultures [3].

Therefore, the study of methods of legal acculturation will allow streamlining the processes of exchange of elements of legal cultures, to give the process of legal acculturation a scientifically based character.

The paper aims to consider methods of legal acculturation as a long process that involves certain stages. The analysis of methods of legal acculturation allows singling out the mechanisms of legal acculturation as a set of mutually dependent, mutually conditioned means, methods and factors that ensure intercultural contact of different societies.

The method of legal acculturation as a system of techniques is understood. Methods and means aimed at the interaction of legal cultures of different societies and the creation of a single consolidated socio-cultural system. The choice of these methods and means depends on the economic, political, socio-cultural goals of the communities in contact, on the specificity of their values and traditions. Voluntary acculturation in stages is carried out: recognition (respect for legal differences), cooperation, adaptation (pluralism) and integration (unified legal space).

The process of interaction begins with awareness of the fact of real differences. The main goals of this stage are overcoming legal differences and cooperation. At the stage of cooperation, various forms of legal communication are generated, unified legal principles, ideas, and values are developed. Cooperation may depend on the subjects that enter into this process. For example, individual, when an individual recognizes the legal patterns of behavior of another community. This

has become especially relevant recently due to the mass migration of the population. A person voluntarily adopts the relevant legal norms, patterns of behavior, value orientations and understanding of his "ego", which originates from the positions of cultural and legal characteristics that are accepted in a specific community. A person identifies himself with the cultural and legal patterns of his society. If there is a mass flow of foreign immigrants in the state, which leads to the formation of ethnic and religious groups, then all the prerequisites for the formation of a multicultural society arise.

There are many examples in history when the state authorities are forced to recognize the cultural and legal diversity and distinction of the peoples living in a certain territory. Thus, it is possible to note the development of the practice of intercultural communication in Canada (the concept of "two languages - two cultures - one nation"), Australia, the USA (legislation on migration issues), Germany, Great Britain (legislation on marriage and family), in France (laws on citizenship).

If societies (groups, clans, peoples, ethnic groups, states, etc.) enter into a voluntary process of interaction, the result is such cooperation that harms the legal cultures of the contacted communities. Forced interaction is characterized by the imposition by the donor society of its legal system or its elements on the recipient society. It should be noted that forced acculturation has several stages: denial, protection (can lead to reverse development), reduction (hypertrophy of traditional legal values, institutions).

Preparation of a model law or a model law by any official or private organization. Moreover, there is simply no legal alternative regarding the application or non-application of these standard rules, otherwise there will be severe sanctions.

Procedure for coordination of national programs of legislative activities. In order to implement successful legal acculturation at the legislative level, state law-making bodies need to take a number of consistent actions. Namely. AND). Collect and analyze information on the state and development of foreign legislation and

law enforcement practice. B). To assess the objectivity of reflecting the needs of society on the need to borrow the legal experience of developed countries. IN). to reconcile the principles of foreign law with domestic law and the practice of its application. D). Study and compare foreign experience in the application of legal techniques with national experience. IS). Analyze and evaluate comparative legal data on the development of legislation and the practice of its application. Zh.) Make a forecast and recommendations regarding the implementation of a foreign model of law.

Another means of legal acculturation is joint legal activity, which leads to the formation of similar law enforcement practice. For example, judicial practice provides for equal legal protection of subjects, distribution of the same sanctions for similar crimes.

As a rule, at the level of legal sciences and legal education, legal acculturation is carried out by legal scholars and teachers. The doctrinal means of legal acculturation include the harmonization of scientific and legal concepts, the compilation of a single glossary of legal terms, the recognition of legal documents (diplomas on education).

Legal acculturation can be carried out in such ways as modernization, internationalization, informatization, harmonization and unification.

Within the framework of modernization, the following processes can be distinguished: the development of a small group of modernized (preemptive) states; catch-up development, during which laggards catch up; attempts of modernized states to respond to new challenges along the path of innovation. The process of modernization is a direct consequence of stratification of the international and state-legal society, competition in it.

Internationalization strengthens the influence of an external factor on the development of national legal culture, manifests itself in the expansion and strengthening of the influence of international law on the domestic law of the country. It is accompanied by the implementation of the norms of international law as a norm of domestic law, ratification, intensive development of the national mechanism of legal regulation of relations with a foreign element, unification of norms, convergence of not only the content of norms, but also systems of sources of law, increasing the total number of norms of international law.

Internationalization as a method of legal acculturation largely allows modern states to preserve their original legal culture, as it most fully contributes to the mutual penetration of legal cultures, deepening their interaction and influence.

It should be noted that the result of internationalization can be convergence, the achievement of consensus at the international level on the development of joint decisions, or divergence arising from the peculiarities

of each national legal system and based on non-interference in the internal affairs of the state. The use of foreign experience in solving national problems must be thought out and carried out taking into account one's own national traditions. Borrowing context-free legal principles and norms without taking into account the realities of one's country and international circumstances can lead to negative consequences and discrimination in the process of internationalization.

Legal harmonization, as one of the universal methods of legal acculturation, is aimed at eliminating contradictions between interacting societies with the help of legal norms. In modern conditions, it is better to achieve harmonization through coordinated actions of the entities in contact. Legal unification is the process of creating and introducing uniform legal orders into legal systems. During unification, the process of creating the same norms of legal regulation of certain social relations is observed, which involves the elimination of differences in the regulation of similar or related phenomena and creates universal normative acts of different levels.

The theoretical foundations of the unification of legislation are quite well developed in jurisprudence, although they affect, for the most part, the sphere of international cooperation. They can be applied at the domestic level as well.

Conclusions. The work examines the methods of legal acculturation as a long process that involves certain stages. The analysis of methods of legal acculturation allows to single out the mechanisms of legal acculturation as a set of mutually dependent, mutually conditioned means, methods and factors that ensure intercultural contact of different societies.

References

1. Zagorodnii V.E., Sakal S.V. Legal acculturation: aspects of interaction and the influence of convergence processes // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 16th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 305-312. URL: <https://sci-conf.com.ua/xvi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-11-13-09-2022-berlin-nimechchina-arxiv/>
2. Legal sociology: textbook / Yu.F. Pachkovsky, N.V. Kovalisco, I.V. Horodnyak and others; under the editorship Dr. Sociologist. Sciences, Prof. Y.F. Pachkovsky. – Lviv: LNU named after Ivan Franko, 2011. – 418 p.
3. Zagorodnii V.E., Sakal S.V. Zagorodniy I.V., Maksymuk I.I. Categorical forms of scientific knowledge (some aspects): Monograph (scientific edition) Odesa: NU OYUA, 2020. – 249 p.

OPTIMISING METHODS FOR THE PREVENTION OF ACUTE ALLERGIC CONDITIONS**Karimova F.R.***Bukhara State Medical Institute*[DOI: 10.5281/zenodo.7093153](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093153)**ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ****Каримова Ф.Р.***Бухарский государственный медицинский институт***Abstract**

According to statistics, every fifth inhabitant of our planet suffers from allergic diseases: every sixth American, every fourth German. Acute allergic diseases requiring urgent medical care include: anaphylactic shock, bronchial asthma, Quincke's edema, urticaria and various types of hay fever. In Uzbekistan, these patients often go to the polyclinic for medical help or call the emergency medical care team.

Аннотация

По статистике, аллергическими заболеваниями страдает каждый пятый житель нашей планеты: каждый шестой американец, каждый четвертый немец. К острым аллергическим заболеваниям, требующие неотложной медицинской помощи, включают: анафилактический шок, бронхиальную астму, отек Квинке, крапивницу и различные виды сенной лихорадки. В Узбекистане эти пациенты часто обращаются в поликлинику за медицинской помощью или вызывают бригаду СМП.

Keywords: anaphylactic shock, allergy**Ключевые слова:** анафилактический шок, аллергия**Актуальность**

Всплеск заболеваемости аллергии, достигший в конце XX в. масштаба эпидемии, сформировал серьезную социальную, экономическую и медицинскую проблему во всем мире. По статистике, аллергическими заболеваниями страдает каждый пятый житель нашей планеты: каждый шестой американец, каждый четвертый немец. К острым аллергическим заболеваниям, требующие неотложной медицинской помощи, включают: анафилактический шок, бронхиальную астму, отек Квинке, крапивницу и различные виды сенной лихорадки. В Узбекистане эти пациенты часто обращаются в поликлинику за медицинской помощью или вызывают бригаду СМП. Традиционно, в то время как антигистаминные препараты (седативные средства) поколения (Супрастин, Тавегил, диазолин, дифенгидрамин, пипольфен) используются для облегчения оазисов, сочетание старых, неэффективных и недоказанных препаратов (хлорид кальция, глюконат кальция), а также этих препаратов не редкость. Это приводит к неизбежному увеличению числа побочных эффектов, снижению эффективности лечения (лечение СМП у 26,76% пациентов — без эффекта), увеличению числа повторных обращений за медицинской помощью (повторное вызывает СМП у 5% пациентов), увеличению продолжительности лечения (облегчение по СМП наблюдается только в 15% случаев), увеличению госпитализации. Увеличивается заболеваемость госпитализацией (из-за неэффективности лечения госпитализируются 18% пациентов с ОАГ легких), увеличивается стоимость лечения [3, 4, 5]. Также, чтобы помочь пациентам с

ОАЗ в больнице, которые консультируют пациентов с ОАГ, те же препараты назначают при эпикризах, отпускаемых по рецепту. Возникающий порочный круг способствует рецидиву и хронизации заболеваний, снижает качество жизни больных как в психологическом, так и в социальном плане [6, 7]. Например, известно, что в случае рецидива крапивницы или ангионевротического отека в течение 6 месяцев вероятность ее возникновения в течение следующих 20 лет присутствует у 40% пациентов [8]. Поскольку все острые аллергические реакции, включая реакции на перепончатокрылых насекомых, характеризуются непредсказуемостью развития, важно оценить риск развития тяжелой анафилаксии у пациентов с инсектицидной аллергией в анамнезе. Таким образом, исследования Л.М. Гобера и его коллег (2007) показывают возможность использования теста на активацию базофилов для прогнозирования в обычной практике врача.

Цель исследования

Целью исследования является изучение частоты возникновения анафилактического шока при укусах перепончатокрылыми насекомыми, а также оценка возможностей клинических и лабораторных методов диагностики и прогнозирования риска укусов анафилактического шока.

Материалы и методы

В исследование вошли 64 пациента с анафилактическим шоком, их гепаризированная кровь и сыворотка, а также 80 пациентов с системными аллергическими реакциями I, II и III степени на введение перепончатокрылых насекомых. На обследование

вание были приглашены пациенты с острой аллергической реакцией на введение перепончатокрылых насекомых и в период с 2019 по 2022 год были госпитализированы в аллергологическое отделение БОММЦ города Бухары. Контрольная группа состояла из 20 здоровых добровольцев. Предметом исследования была история аллергии и специфическая диагностика аллергии (определение специфического IgE-at, данные теста на активацию базофилов, уровень триптазы в сыворотке крови), а также оценка возможностей этих тестов для выявления восприимчивости к ядам насекомых и прогнозирования риска развития анафилактического шока. Анализ медицинских записей.

Полученные результаты обработаны с использованием современных методов анализа (SPSS v.13.0 и STATISTICA 7.0). Учитывая, что образец отличается от нормального распределения, использовались непараметрические тесты Манна-Уитни с корреляцией порядка Спирмена. Для анализа качественных показателей использовался критерий χ^2 . Также была определена чувствительность и специфика методов диагностики. Чувствительность отражает долю истинных положительных результатов, специфика отражает скорость отсутствия ложноположительных результатов. Для определения предикторов возникновения анафилактического шока был выбран пошаговый алгоритм двусторонней логистической регрессии. При значении $p < 0,5$ ($<50\%$) предполагалось, что анафилактического шока не произойдет, при значении $p > 0,5$ ($> 50\%$) - высокая степень развития анафилактического шока.

Результаты и их обсуждение

Клинически наблюдаемые случаи АШ при укусах перепончатокрылыми проявились в виде синдромов: 1. Острая сердечно-сосудистая недостаточность с гипотонией, потеря сознания, головокружение - 74 случаев; 2. Острая дыхательная недостаточность с развитием выдоха и отека горлани - 61 случай; 3. Поражения кожи и слизистых оболочек при развитии кожных аллергических реакций в виде крапивницы и ангиотеки - 59 случаев; 4. Абдоминальный синдром (тошнота, рвота, боль в животе, непроизвольная дефекация) – 65 случаев. 5. Церебральный синдром с симптомами поражения центральной нервной системы и развитием судорог - 14 случаев. Анализ неотложной помощи при АШ показал, что препарат первой помощи при АШ - адреналин - вводится при первичной медико-санитарной помощи только в 30% случаев. Полученные данные подтвердили необходимость проведения исследований, направленных на оптимизацию процесса обследования и управления пациентами с аллергией на инсектициды в клинической практике, а также выявление прогностически неблагоприятных

факторов, повышающих риск развития АШ в случае возможного повторного введения. Проведенное обследование позволило оценить клинические особенности течения и предпосылки образования САР для введения перепончатокрылых насекомых. Из 144 пациентов, участвовавших в исследовании, 68 были диагностированы АШ (47%), а в 16 случаях - САР I степени (11,1%), в 28 случаях – САР II степени (19,4%) и САР III степени - 11 (7,6%) случаев.

Выводы

Ретроспективный анализ показал, что анафилактический шок от укусов перепончатокрылых насекомых относится к распространенным и вызывает острые аллергические реакции, на которые приходится 19% всех зарегистрированных случаев анафилактического шока. С целью всестороннего прогнозирования риска развития АШ на основе существующей базы данных была разработана компьютерная программа «Прогнозирование риска развития АШ на перепончатокрылых насекомых» с использованием бинарного логистического регрессионного анализа, который состоит в выявлении прогностически неблагоприятных факторов, способствующих развитию АШ, и создания системы прогнозирования. Была рассчитана вероятность возникновения инцидента, то есть была рассчитана вероятность развития АШ у пациентов САР в I, II и III градусах в зависимости от значений переменных.

References

1. The algorithm for the management of patients with acute allergic diseases at the pre-hospital stage // Consilium - medicum. - 2005. - т. 07. - №3. - С. 35-40.
2. Davydkina A.V. Pre-hospital care in acute allergic diseases: theory and practice // Russian Medical Journal. - 2002. - Vol. 9 - No 20. - C. 874-886.
3. Korostovtsev D.S. Intranasal glucocorticosteroids - clinical aspects of use in allergic rhinitis // Allergology. - 2002. - №2. - C.39-42.
4. Luss L.V. Socially significant diseases // Russian medical journal - Moscow, 2003. - T. 11. - №12. - C. 25-28.
5. Nazarov A.A. Allergic rhinitis. Tashkent, 1998. - С. 56-58.
6. Nazarov A.A. Allergology. - Tashkent, 2001 - 326 pp.
7. Omelnitskaya I.P. Insect allergy in children // Pediatrics. - 1990. - №7. - C. 88-92.
8. Strona P.A. Such different allergies // © Medapharm Holding info@medafarm.ru.
9. Smolkin Y.S. Acute allergic conditions // Ros. med. journal. - 2005. - №2. - C. 23-26.
10. Fedenko E.S. Urticaria a topical problem of clinical allergology // Allergology. - 2002. - №4. - C. 31-35

PSYCHOLOGICAL INDICATORS IN CANCER PATIENTS

Mukhsinov N.T.
Bukhara State Medical Institute
[DOI: 10.5281/zenodo.7093161](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093161)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Мухсинов Н.Т.

Бухарский государственный медицинский институт

Abstract

Constant emotional stress leads to the decomposition of the secretion of stress hormones, among which cortisol plays an important role.

The symptoms of a psychological disorder include anxiety, depression, reconstructed emotional reactions and interpersonal relationships, communication. According to the literature, the differences in dividends in the severity of psychological disorders are due to age, the individual's stress resistance, level of education, knowledge of diseases and treatment methods, social status and support.

Аннотация

Постоянные эмоциональные нагрузки приводят к декомпозиции секреции гормонов стресса, среди которых кортизол играет важнейшую роль.

К симптомам психологического расстройства относятся беспокойство, депрессия, деконструированные эмоциональные реакции и межличностные отношения, общение. Согласно литературе, различия в дивидендах в тяжести психологических расстройств обусловлены возрастом, стрессоустойчивостью индивида, уровнем образования, знанием болезней и методов лечения, социальным положением и поддержкой.

Keywords: emotional reactions, breast cancer, disorder

Ключевые слова: эмоциональные реакции, рак молочной железы, расстройство

Актуальность

В случаях значительного увеличения числа женщин с выявленным раком молочной железы информация о факторах, влияющих на жизнь пациента, становится все более важной: их можно использовать при выборе тактики лечения и реабилитации больных, а также при принятии мер по обеспечению наилучшего комфорта в жизни во время и после болезни [1]. Из-за учения о качестве жизни больных раком многие исследования зарубежных авторов посвящены [1-5], но в отечественной литературе их очень мало. Доказано, что возраст, стадия заболевания, образование, социально-демографические факторы, тип операции и осложнения влияют на качество жизни [1, 6-8].

Триггерным моментом изменения качества жизни является стрессовая ситуация, связанная с получением информации о наличии злокачественного, но злокачественного образования, связанного с летальным исходом, последующим ожиданием предстоящей операции, лечением, связанным в большинстве случаев с потерей молочной железы (МРТ) и многочисленными побочными эффектами, отсутствием гарантии полного выздоровления, страхом рецидива [9, 10]. Постоянные эмоциональные нагрузки приводят к декомпозиции секреции гормонов стресса, среди которых кортизол играет важнейшую роль.

К симптомам психологического расстройства относятся беспокойство, депрессия, деконструированные эмоциональные реакции и межличностные отношения, общение. Согласно литературе, разли-

чия в дивидендах в тяжести психологических расстройств обусловлены возрастом, стрессоустойчивостью индивида, уровнем образования, знанием болезней и методов лечения, социальным положением и поддержкой тех, кто находится в регионе [9].

Показатель качества жизни больных пациентов на сегодняшний день является дополнительным критерием эффективности и безопасности лечения зло на октябрь злокачественных новообразований [1]. Оценка качества жизни позволяет определить эффективность лечения конкретного пациента и использовать полученные данные для коррекции графика лечения. Кроме того, метод исследования качества жизни - это надежный и информативный способ определения октябрьских параметров благополучия человека [2]. Оценка качества жизни в медицине связана с «необходимостью деконструировать целостную, сложную картину мира больного человека, объективное видение больного и болезни врачами, дополнить ее субъективной оценкой собственной позиции больного, то есть необходимостью собрать объективные и субъективные критерии оценки его состояния» [4].

Цель исследования

Изучение психических расстройств на разных стадиях течения рака у больных раком молочной железы, с учетом влияния преморбидных личностных качеств и психосоматических корреляций в их развитии.

Материалы и методы исследования

Исследование включало 102 пациента с гистологически подтвержденной МСГ. В первую выборку были включены 50 пациентов, у которых впервые был диагностирован рак молочной железы (средний возраст $46,7 \pm 11,1$ года). Этот образец был создан у пациентов с психическими расстройствами, возникающими в связи с состояниями соматических заболеваний в соответствии с МКБ-10 (невротические и соматоформные расстройства, связанные со стрессом). Вторая выборка состояла из 52 пациентов с продолжительностью заболевания и признаками расстройства личности при МКБ-10 (средний возраст $58,6 \pm 5,8$ лет) с катамнезией 4 года и более (в некоторых случаях до 18 лет) соответственно. Основными методами исследования были клинически-психопатологические, катамнестические и статистические. Критериями включения пациентов в исследование были: 1) наличие гистологически подтвержденного РМЖ; 2) признаки разной степени психических расстройств, которые лечащий онколог считает необходимыми для направления пациентов к психиатру.

Критериями исключения были состояния больных, не допускающих проведения психопатологического обследования в необходимой степени (тяжелое соматическое изъятие, умственная отсталость, грубое органическое высвобождение центральной нервной системы, прогрессирующая шизофrenия с выраженным изменениями личности, злоупотребление психоактивными веществами). Основными методами исследования были клинически-психопатологические, катамнестические, а также статистические.

В результате корреляционного анализа я де-конструирую взаимосвязь между психологическими специалистами по раку моей жены и оценкой качества жизни супругов с РМЖ. Показатели качества жизни имеют сильную прямую связь с основными убеждениями и жизнедеятельностью, интернационализмом в разных сферах жизни. По другим показателям не было обнаружено существенной связи с оценкой качества жизни у женщин с РМЖ.

Показатели жизни не имеют существенной положительной корреляции с 6 параметрами качества жизни. На наш взгляд, чем выше улучшение у женщин с РМЖ, тем выше показатели качества жизни. Участие в происходящем отражает уверенность в себе и веру в то, что собственный голос имеет смысл и дает положительный результат. Чем ниже интернализованный контроль за здоровьем и болезнями у женщин с раком молочной железы, тем выше показатели жизнедеятельности и физической активности и тем ниже показатели тяжести боли. Возможно, если заболевание рассматривается в результате одного случая и надеется на выздоровление от действий других людей, в первую очередь врачей, идет оценка физического состояния, улучшение жизнедеятельности и снижение болевых ощущений. В целом, многие из всех связей связаны с основными убеждениями, жизненной силой, присущими женщинам с РМЖ в различных сферах, с

такими показателями качества жизни, как психическое здоровье, жизнедеятельность, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием. Наименьшая связь этих психологических характеристик женщин с РМЖ была определена их оценкой их физического состояния здоровья, ожиданий лечения и физического функционирования.

Поэтому на основании полученных эмпирических данных можно предположить, что личные параметры человека, такие как его жизнедеятельность, основные убеждения, внутренняя принадлежность личности, составляют основу психологических механизмов формирования оценки качества жизни.

Выводы

Тщательное изучение психологической истинной адаптации индивида в сложных жизненных условиях способствует пониманию психологических механизмов качества жизни. Отношения, которые мы определяем с оценкой качества жизни психологических признаков у больных раком молочной железы, свидетельствуют о возможном влиянии компонентов жизнедеятельности, фундаментальных убеждений на формирование субъективной оценки степени удовлетворенности физическими и психическими состояниями интернационализма в различных сферах жизни.

Результаты полученных нами эмпирических исследований подтверждают предположение, которое мы выдвинули. Исходя из полученных данных, можно сформулировать предположение, требующее дальнейшего подтверждения того, что психологические особенности женщин с РМЖ являются психологическими механизмами формирования качества жизни.

References

1. Diachenko V.G., Kovalenko V.L. Prospects for studying the quality of life of breast cancer patients (literature review) / V.G. Diachenko, V.L. Kovalenko // Far Eastern Medical Journal.- 2013.- № 3. - С. 134-138.
2. Ionova T.I. Significance of quality of life research in modern health care / T.I. Ionova // Quality and Life. - 2019. - № 1 (21). - С. 3-8.
3. Kotelnikova A. V. Psychosocial factors of health-related quality of life in patients with impaired motor functions / A. V. Kotelnikova, A. A. Kukshina // Clinical and Special Psychology. - 2017. - Т. 6. - № 1. - С. 63-78.
4. Nepomnyaschaya, V. A. Psychological mechanisms of formation of quality of life / V. A. Nepomnyaschaya // Siberian psychological journal. - 2004. - № 20. - С. 28-33. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-mehanizmy-formirovaniya-kachestva-zhizni> (date of accession: 09.06.2020).
5. Psychological structure of quality of life in patients with epilepsy : a manual for physicians and medical psychologists / L.I. Wasserman et al. / Ministry of Public Health and Social Development of Russian Federation. Russian Federation, St.-Petersburg scientific and research psychoneurological institute named

after M.M. Bekhterev / Ministry of Public Health and Social Development of Russian Federation. V. M. Bekhterev. - Saint-Petersburg : SPbNIPNI, 2008. - 44 .

6. Clarke D, Cook K, Coleman K, Smith G. A qualitative examination of the experience of "depression" in hospitalized medically ill patients. *Psychopathology.* 2006;39:303-312.
<https://doi.org/10.1159/000095778>

7. Smulevich A.B., Volel B.A., Medvedev V.E. The development of personality in somatic diseases (to the problem of acquired hypochondria). Mental disorders in general medicine (Psychiatry and psychopharmacotherapy supplement). 2008;2:4-11. [Smulevich AB, Volel BA, Medvedev VE. Development of personality in somatic diseases (to the problem of acquired hypochondria). Mental disorders in general medicine. Psihiatriya i psihofarmakoterapiya. 2008;2:4-11. (In Russ.)].

8. Lichko A.E. Adolescent psychotherapy. L.: Meditsin; 1985. [Lichko AE. Adolescent Psychiatry. L.: Medicine; 1985.

9. Calhoun LG, Tedeschi RG. The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework.

Eds. Calhoun L.G., Tedeschi R.G. In: *Handbook of post-traumatic growth.* Mahwah. NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2006;3-23

10. Allen J, Savadatti S, Levy A. The transition from breast cancer "patient" to "survivor". *Psychooncology.* 2009;18(1):71-78.
<https://doi.org/10.1002/pon.138>

11. Specht G. Ueber die structure und klinische stellung der melancholia agitata. *Zentralbl Nervenheilkr Psych.* 1908;39:449-469.

12. Evald G. "Schauanfälle" als postenzephalitische Störung. *Mscr Psychiatr.* 1925;57:222.

13. Barsky A, Cleary P, Sarnie M, Klerman G. The course of transient hypochondriasis. *Am J Psychiatry.* 1993;150(3):484-488.

14. Beisser A. Denial and affirmation in illness and health. *American Journal of Psychiatry.* 1979;136(8):1026-1030

16. Jzspers K. *Allgemeine Psychopathologie.* Berlin-Heidelberg-New York: Sprenger Verlag; 1965.

17. Feldman M. The body-image and object-relations. *Brit J Med Psychol.* 1975;48:317-332.

IMPROVING TREATMENT OF THE LARYNGEAL ORGANS

Murodova M.M.

Bukhara State Medical Institute

[DOI: 10.5281/zenodo.7093172](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093172)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

Муродова М.М.

Бухарский государственный медицинский институт

Abstract

The main feature of the modern market of medical services is their diversity. The choice of the most appropriate therapy for each patient is associated with scientifically based methods of medical practice that comply with the principles of evidence-based medicine, which requires strict confirmation of the effectiveness and safety of certain treatment methods, however, almost every nation in the world, in every country, has its own traditions of using complementary and non-traditional practices (complementary and alternative medicine), and the patient can choose those methods, which he considers the most acceptable and which he trusts the most in accordance with ethno-cultural and spiritual traditions.

Annotation

Главной особенностью современного рынка медицинских услуг является их разнообразие. Выбор наиболее адекватной терапии для каждого пациента связан с научно обоснованными методами медицинской практики, соответствующими принципам доказательной медицины, которая требует строгого подтверждения эффективности и безопасности тех или иных методов лечения, однако практически у каждого народа мира, в каждой стране существуют свои традиции использования дополняющих и нетрадиционных практик (комплементарная и альтернативная медицина), и пациент может выбирать те методы, которые считает наиболее приемлемыми и которым в наибольшей степени доверяет в соответствии с этнокультурными и духовными традициями.

Keywords: folk medicine, allergic rhinitis, evidence-based medicine

Ключевые слова: народная медицина, аллергический ринит, доказательная медицина

Комплементарная или дополняющая медицина/терапия- это широкая сфера деятельности, которая объединяет все аспекты вспомогательных терапевтических практик, выходящих за рамки т. п. официальная (аллопатическая) медицина и связанные с ней протоколы лечения. Во многих западных

странах отдельные отрасли дополнительной медицины регулируются государством, и они обычно не включают псевдонаучные аспекты (например, шарлатанство). Региональные и международные организации все чаще признают важность эффективного взаимодействия научной и дополнительной

медицины, особенно в развивающихся странах, благодаря чему может быть оказана медицинская помощь большему числу пациентов. Современная медицинская практика требует от врача, чтобы диагностика, лечение и профилактика заболеваний проводились на основе достоверной и научной информации. На сегодняшний день международное сообщество врачей еще не достигло единого определения концепции научно обоснованной медицины, и нет единого мнения о том, как правильно применять принципы и методы научно обоснованного подхода в повседневной медицинской практике [3-5]. Для обозначения научно обоснованной практической медицины используются термины «народная медицина», «классическая медицина», «официальная медицина» (эти синонимы будут использоваться в контексте данной публикации). В рамках народной медицины широко применяется стандартная практика - ряд диагностических и лечебных методов, используемых известными врачами определенных специальностей. Врачи могут предпочесть любой диагностический и лечебный подход, признавая наличие приемлемых методов.

Приемлемые методы основаны или не противоречат современным знаниям (в нашем случае в области иммунологии-аллергии). Кроме того, они были проверены временем, адекватная продолжительность октября и проведение клинических испытаний, основанных на фактических данных, подтвердили их эффективность и безопасность. В результате научных исследований или случайных наблюдений могут появиться новые методы, которые можно отнести к экспериментальным процедурам. Термин "экспериментальный" может относиться к клинически проверенным методам диагностики и лечения лиц, информированных об экспериментальном характере процедуры, ее потенциальных рисках и преимуществах (все они подразумевают обязательное получение информированного согласия) [6].

Цель исследования

Разработать оптимальные методы по профилактике соответствующих форм аллергического ринита.

Материалы и методы

Аллергический ринит (АР) - иммуноглобулин-опосредованное Е (ДЕК) воспаление слизистой оболочки носа, вызванное контактом с различными аллергенами. Это хроническая патология верхних дыхательных путей и протекает по типу реакции гиперчувствительности. Это заболевание оказывает негативное влияние на качество жизни и социальную активность больных и характеризуется высокой сопутствующей болезнью [5-7]. В настоящее время АР классифицируется в зависимости от продолжительности (периодической или постоянной) симптомов и их тяжести (легкой, умеренной или тяжелой). После прекращения воздействия аллергенов или под влиянием продолжающегося лечения все симптомы могут быть отменены. Длительная воспалительная реакция на слизистую оболочку носовой полости, вызванная гиперчувствительностью 1 типа, приводит к высвобождению медиаторов

срочного и отсроченного аллергического ответа, проявляющегося второстепенным иммунодефицитом и угнетением местных защитных механизмов. На фоне этих процессов возрастает вероятность развития бронхиальной астмы, риносинусита, среднего отита и других респираторных заболеваний [1-8]. Считается, что неблагоприятная экологическая ситуация способствует тяжести симптомов АР из-за факторов, негативно влияющих на слизистую оболочку полости носа. Для достоверной идентификации АР используются дополнительные методы диагностики, а также сбор жалоб, анамнезические данные октября и результаты отоларингологического обследования.

Группу исследования составили 60 пациентов в возрасте от 18 лет до 66 лет, в формате диагностики аллергического ринита на базе медико-диагностического учреждения Бухары в 2021 году. Диагноз ОРС определяется клинической картиной. Рентгенография ОНП и диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи являются октября являются дополнительными методами исследования. Основная задача врача - определить тактику управления больным и определить тяжесть заболевания для своевременного назначения рационального лечения. Клиническое обследование включало сбор жалоб, анамнез, клиническое обследование, клинический анализ крови, мочи, оценку функции носового дыхания с помощью риноманометрии (риноманометр Ярипотапотесег-200, оценку функции наружного дыхания с помощью спирометрии). Специальное исследование аллергии включало сбор аллергоанамнеза, который проводился по общепринятой схеме, а также проведение специфической диагностики аллергии с использованием небактериальных аллергенов.

Результаты и их обсуждение

При анализе анамнеза обращала на себя внимание относительно большая доля пациентов с отягощенной наследственностью. Согласно полученным данным аллергопатология у родственников, в виде аллергического ринита, бронхиальной астмы, крапивницы, отеков Квинке, инсектной и лекарственной аллергии встречалась в 56,7% случаев, курящие родители были у 28,1 % больных аллергическим ринитом родители были задействованы во вредных условиях труда. При анализе анамнеза была отмечена относительно большая доля пациентов с обостренной наследственностью. Согласно полученной информации, у родственников детей были родители в 60,3% случаев в виде аллергопатологии, аллергического ринита, бронхиальной астмы, крапивницы, отека Квинке, инсектицидной и лекарственной аллергии, у 45,2% курящих родителей и у 14,6% больных аллергическим ринитом они участвуют в вредных условиях эксплуатации. При оценке функции вентиляции носа было установлено, что общий объемный расход (SOP) в контрольной группе составлял $710 \pm 13,0$ куб. см / б, а общий аэродинамический дрейф (SS) составлял $0,12 \pm 0,08$ Pa / куб. см / б, что означало значительное увеличение общего объемного расхода и снижение общего сопротивления.

При риноскопии у больных, возникших в результате выявлен рецидив заболевания, бледная слизистая оболочка с различной степенью отека тяжелые, в носовых ходах имеются обильные слизистые выделения.

Выводы

Результаты бактериологического исследования мазков с слизистой оболочки носа у пациентов с стойким аллергическим ринитом свидетельствуют о наличии выраженного дисбактериоза, при котором преобладает грамположительная кокковая флора, особенно наличие микроорганизмов рода стафилококк. Этот биотоп обладает необычной и выраженной сенсибилизирующей активностью. У пациентов с стойким аллергическим ринитом с нарушенным микробным декриминализацией полости носа была определена статистически значимая ($p \leq 0,01$) прямая корреляционная связь между повышенной концентрацией эозинофилов катионного белка в сыворотке крови и показателями микробной нагрузки на слизистую оболочку полости носа. Показатели концентрации в сыворотке крови катионного белка эозинофилов и бактериального загрязнения слизистой оболочки носа у пациентов с стойким аллергическим ринитом являются объективными критериями активности хронического эозинофильного воспаления и могут использоваться для определения тактики и мониторинга эффективности лечения пар. Рекомендуемая схема бактериальной санитарии слизистой оболочки полости носа у пациентов с стойким аллергическим ринитом позволила обеспечить стойкую и длительную ремиссию хронического эозинофильного воспаления и может быть самостоятельным методом лечения без необходимости, поддерживающей антигистаминной и глюкокортикоидной терапии.

References

1. Belyakova R.A. Prevalence of allergic rhinitis symptoms among teachers of secondary schools [Text] / R.A. Belyakova // Youth and medical science: proceedings of IV interuniversity scientific and practical conference of young scientists with international participation, 24 November 2016. - Tver: Tver State Medical University, 2016. - C. 12-13.
2. Belyakova R.A. On the diagnosis of allergic rhinitis [Text] / R.A. Belyakova, E.G. Portenko // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. - 2017. - T.23, №1. - C.54-59.
3. Belyakova R.A. Allergic rhinitis in elderly people: treatment options [Text] / R.A. Belyakova, E.G. Portenko // Proceedings of the VI St. Petersburg Forum of Otorhinolaryngologists of Russia. - SPb, 2017. - C. 189.
4. Belyakova R.A. Microflora of the nasal cavity mucosa in allergic rhinosinusitis [Text] / R.A. Belyakova, A.A. Yordanova, I.A. Kislova // Youth, science, medicine: materials of the 63rd All-Russian interuniversity student scientific conference with international participation. - Tver: TSMA RIC, 2017. - C. 537-538.
5. Belyakova R.A. Rhinocytogram as a method of diagnosis of allergic rhinitis [Text] / R.A. Belyakova // Young scientist. - 2017. - №12 (146). - C. 120-123.
6. Belyakova R.A. Influence of bacterial microflora on the course of allergic rhinitis in adults [Text] / R.A. Belyakova, E.G. Portenko // Collection of abstracts of the Anniversary Congress of the Russian Society of Rhinologists. Yaroslavl, 27-30 September 2017. - C. 10-11.
7. Belyakova R.A. Clinical and laboratory characteristics of chronic infection-dependent allergic rhinitis [Text] / R.A. Belyakova, E.G. Portenko // Youth and medical science: materials of the V interuniversity scientific and practical conference of young scientists with international participation. - Tver: TSMA RIC, 2018. - C. 72-74.
8. Belyakova R.A. Mucosal immunity in patients with allergic rhinitis due to violation of microbiocenosis of nasal mucosa / R.A. Belyakova, E.G. Portenko, D.I. Stolyarov // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. - 2018. - T.24, №2. - C. 81-87.
9. Murodova MM. The role of penicillin in the treatment of tonsillar pathology/Scientific forum: theory and practice of research/ Volume 2/June 18, 2021/ Valencia, Kingdom of Spain

PEDAGOGICAL SCIENCES

TEACHING THE USE OF "MACROS" IN APPLICATION PROGRAMS

Bashirova G.I.

PhD in Pedagogy,

Azerbaijan State Pedagogical University, Baku

[DOI: 10.5281/zenodo.7093193](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093193)

Abstract

This article dedicated to learning how to create effective software systems using all the capabilities of the Algorithmic Language.

Keywords: Macros, Visul Basic, Customize Ribbon, Options, Developer, Record Macros Methods.

Macros are a tool that eases the user's work by repeating any action repeatedly on any page with one touch. Macros are implemented in all applications.

Purpose: Although macros are implemented in all applications, macros are most often used in the Microsoft Excel application. It is possible to save n number of operations performed by any created button in a macro and repeat it as many times as necessary. Despite the fact that macros have such a feature, this section of Excel is not properly taught in high school or higher education schools.

Macros are used in two ways:

The 1st method is to open macros on any page of the pushed application program and perform the steps, then we go to the code part of Visul Basic and see the VBA language of the completed steps within the module.

Method 2: Add a module from the Insert menu in Visul Basic. we create macros by activating the code line of the created module in the project window and referring to the desired page.

In order to work with macros in Ms Word, you need to do some work in the ribbon header of Ms Word first. For the average user, this ribbon title is not very important. But since we're dealing with macros and lines of code, we need to debug the tape header. Open the file menu and activate the "OPTIONS" sub-category from the opened window, activate "CUSTOMIZE

RIBBON" from the opened window. From the window that opens on the right side, in the "CUSTOMIZE the RIBBON" window, activate the check mark in front of the "DEVELOPER" ribbon title and press the OK button. When we reload the Microsoft Word application, we will see the title "DEVELOPER" in the ribbon header.

Now we can work with macros:

Or to get wet with macros

1. From the VIEW ribbon title MACROS then RECORD MACROS or 2. From the DEVELOPER ribbon title MACROS then RECORD MACROS

Now let's create a macro using any method

For this, we have to plan what we want to do in advance, that is, we have to prepare a technical project. For example, we often want to apply to the management of the company we work for any work, and we have to write an application for this. For this work, we prepare an "Application" form in a macro, and if necessary, use this form with a button.

If we click the cursor on RECORD MACROS

Such a window will open, change the name of the macro to "Application" and click the cursor on the "Button" and the Custommize true quick access toolbar window will open. From this window, name the macro "Application" and click OK. It is necessary to use the letters of the English alphabet.

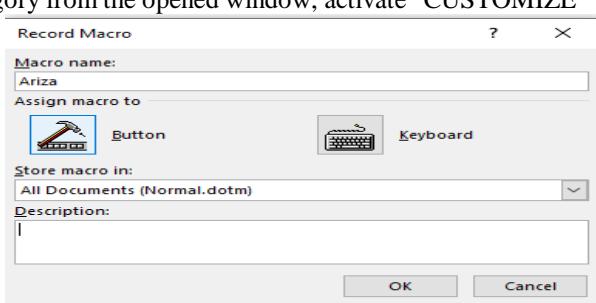


Figure 1

Now we prepare the desired document and stop the macro. The button of the template document we prepared is ready in the quick request panel. After that, we can place these macros in the desired document on our computer in one step

Azerbaijan State Pedagogical University

Rector Professor Jafar Jafarova

Head teacher of the Department of Computer Science

Bashirova Goncha I. by her daughter

Application

So our new macro is ready and its icon appears in the quick access panel. We can prepare as many such macros and use them in any MS Word document. To

know which macro is there, if we place the cursor under the macros, we read its name. Let's create a new macro, for example: "Student Registration"

Youth Union of the Republic of Azerbaijan

Name _____

Surname _____

Date of birth _____

Graduated from _____

Date:00//00//2000

Signature _____

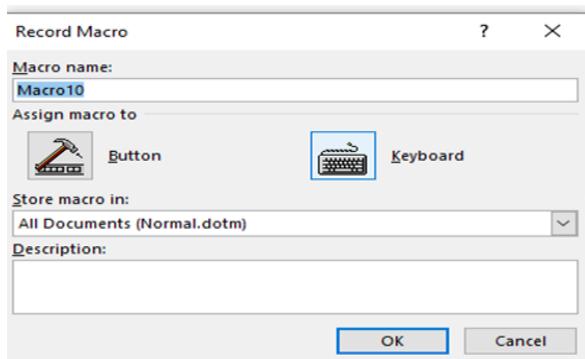


Figure 2

We can create a macro by using hot keys. For example, by pressing the "Ctrl+G" key, we can create a macro and use it in the desired document. If we press the cursor on the "Keyboard", then it asks us to select the hot key. So, if we press the Hot key on the desired page, we need macro will appear.

Now let's work with macros in Ms Excel..
1 VIEW ribbon heading MACROS then RECORD MACROS

2 From the DEVELOPER ribbon heading MACROS then RECORD MACROS

Now let's create a macro using any method.

For this, we must plan what we want to do in advance, that is, we must prepare a technical project

Let's say that it is necessary to collect information about some of the students studying in universities and send them to training in any department.

We plan what to do on any sheet of the Excel workbook, for example Sheet1

Sheet3 page where we will place the table, and return to Sheet1 and create our macro

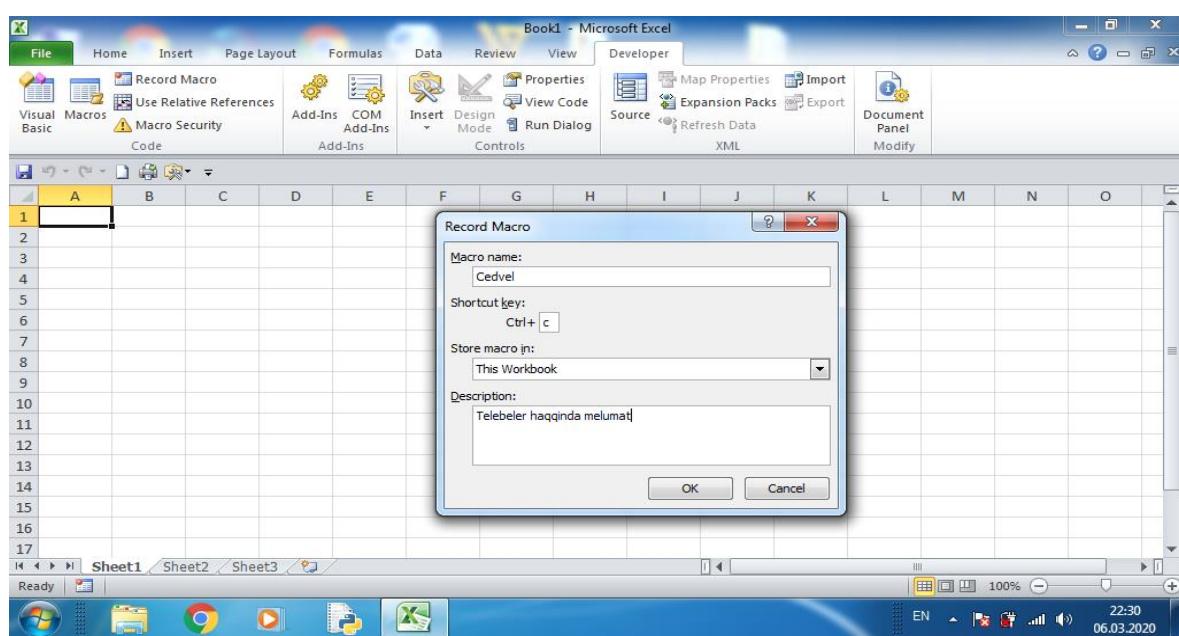


Figure 3

Our macro's usual Tableau shortcut is Ctrl+C

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Tələbə haqqında məlumat					
3	Adı	Sara						
4	soyadı	Cəbiyeva						
5	oxuduğu universitet	ADPU						
6	daxil olduğu il	2018						
7	telefon nömrəsi	552315678						
8	e-maili	sceb@yahoo.com						
9	doğum tarixi	02.12.1999						
10								
11								

Figure 4

In this macro, we copied the information about the student, moved it to Sheet3 and placed it in the table in a horizontal position, then made all the letters Bold, then Italic font size 14, and the background yellow

fonts red. Let's go back to Sheet1 and clear the table so that we can write information about the next student. Let's do all these steps with one button.

	A	B	C	D	E
1					
2			Tələbə haqqında məlumat		
3	Adı				
4	soyadı				
5	oxuduğu universitet				
6	daxil olduğu il				
7	telefon nömrəsi				
8	e-maili				
9	doğum tarixi				
10					
11					
12					
13					
14					

Figure 5

After we create this macro, we need to store it in a different memory so that we can use it when we need it. If we save it as an Excel workbook, then we will

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											
2											
3	Tələbə haqqında məlumat										
4	Adı	Soyadı	Oxuduğu universitet	Daxil olduğu il	Telefon nömrəsi	E-maili	Doğum tarixi				
5	Sara	Cəbiyeva	ADPU	2018	552315678	@yahoo.	02.12.1999				
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

Figure 6

lose our macros. In order to save the macros without losing them, from the window that opens File-Save as, name our macro in the Save as type section Excel Macro Enabled Workbook and save it in memory. To make our work even easier, let's close this macro to a

button. . Therefore, we select a button from the Developer Insert Form Controls section, draw a rectangle with the "+" sign obtained on the Excel page, and rename it as we want.

Now let's create that button.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Telebe1 - Microsoft Excel'. The table has columns A through H and rows 1 through 10. Row 2 contains the header 'Tələbə haqqında məlumat'. Rows 3 through 9 contain data: 'Adı', 'soyadı', 'oxuduğu universitet', 'daxil olduğu il', 'telefon nömrəsi', 'e-maili', and 'doğum tarixi'. Row 10 is empty. To the right of the table, there is a button labeled 'melumat'.

A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2	Tələbə haqqında məlumat						
3	Adı						
4	soyadı						
5	oxuduğu universitet						
6	daxil olduğu il						
7	telefon nömrəsi						
8	e-maili						
9	doğum tarixi						
10							

Figure 7

That is, from now on we will perform up to n operations by pressing one button.

Now let's look at the Visual Basic section in Developer to see the Visual Basic (VBA) code of all these steps we did.

That is, when macros are active, all the steps we do are written in the form of program codes.

The screenshot shows the Microsoft Visual Basic for Applications editor window. The code in the 'Module1' module is as follows:

```

Sub Cedvel1()
    ' Cedvel Macro
    ' Telebeler haqqında məlumat cedveli
    ' Keyboard Shortcut: Ctrl+C
    Range("C3:C9").Select
    Selection.Copy
    Sheets("Sheet3").Select
    Range("D5").Select
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteAll, Operation:=xlNone, SkipBlanks:=_
        False, Transpose:=True
    Selection.Font.Bold = True
    Selection.Font.Italic = True
    With Selection.Font
        .Name = "Calibri"
        .Size = 14
        .Strikethrough = False
        .Superscript = False
        .Subscript = False
        .OutlineFont = False
        .Shadow = False
        .TintAndShade = 0
        .ThemeFont = xlThemeFontMinor
    End With
    With Selection.Font
        .Color = -16776961
    End With
End Sub

```

Figure 8

Macros, one of the most important features of MS Access, are a collection of certain commands. To create a macro, we click on the Macro constructor and first select the object type of the macro, the object type can be a query, a form, a report, or even both or all three. After recording this, we give the macro a name, record the type, and save, so the macro is created. Macros help us do the work that we would solve with a few buttons and functions with just one click.

Macros also provide a convenient user interface for database management. Sometimes a macro itself consists of multiple macros. In this case, which macro will be executed at what time is regulated with the help of conditional statements. Macros in Access are called

in two ways: - through the user's command (with the help of the appropriate form in the menu); - with the help of any system event (when the form is opened or closed). Sometimes, when opening a database, a condition for automatic execution of a number of actions appears. A special macro called Autoexec is used for this.

To set up macros, a macro command is selected and the corresponding parameters are set. After organizing the macro, it can be executed from the database window. A macro can also be associated with a button. In this case, the macro is executed when the key is pressed. To create a macro, select Macros→Create mode from the database window.

To create a macro, the Constructor window opens, by pressing the button, the required macro command is selected from the list of macro commands. In the lower part of the window, the blank corresponding to the selected macro command - Argument macro command is marked.

When working with macros, the following must be taken into account:

User-written macros remember user "mistakes" and under certain circumstances these "mistakes" can be exposed. For this reason, macros should be tested under different conditions.

Before writing a macro, the user should prepare a well-thought-out command script. The universality and optimality of the macro should be emphasized in this command scenario Macros with multiple commands are more likely to have "multiple" errors.

Macros can become "intellectual" only after appropriate changes are made in the VB editor.

It is strictly forbidden for a user without the necessary knowledge of VBA programming to modify unprotected macros or procedures/functions. Because "instead of making eyebrows, they can remove eyes"

I think that if informatics teachers spend some time teaching macros while teaching applied software, they can make students interested in the programming profession.

References

- 1.Q.Bəşirova. Müasir programlaşdırmanın əsasları: EXCEL&VBA. Bakı-2018.
- 2.Ken Getz, Mike Gilbert. Programming in Microsoft Office. A complete guide to VBA. Williams Publishers, 2008.
- 3.Partika T.L., Popov I.I., Golitsyna O.L. Programming languages. Moscow: Forum Infra, 2008. 400p.
- 4.Graham I. Object-oriented methods. Principles and practice. M: Williams, 2004, 3-th edition, 880 p.
- 5.Pyshkin E.V. Basic concepts and mechanisms of object-oriented programming. BHV-Saint Petersburg, 2005, 640 p.
- 6.Ivanova G.S., Nichushkina T.N., Pugachev E.K. Object-oriented programming. Bauman Moscow State Technical University, 2007, 316 p.
- 7.Titorenko "Automated Information Technologies in Economics", 2005.

PHILOLOGICAL SCIENCES

HOW TO PERCEIVE AND COMPREHEND THE WORLD AROUND US

Abdulayev A.

Professor,

Azerbaijan Technical University

Hussein Cavid 25,

Baku, Azerbaijan AZ 1073

[DOI: 10.5281/zenodo.7093220](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093220)

Abstract

This article is about the world of thinking: cognitive unity, cultural diversity. It represents an impressive and much needed effort in English at bringing together insights from psychology and socio-cultural anthropology about how we around the globe perceive, at the same time order the world and how we feel and reason about the world surrounding us. The article aims at illustrating the intricate relationship between cognition and culture, and opens up an opportunity for dialogue between the disciplines of psychology and anthropology.

Keywords: thinking, cognition, comprehend, the world, culture, psychology

Cognition of the surrounding world, as well as the exchange of the results of cognition in the processes of communication, are complex, multifactorial processes of interaction between verbal and non-verbal means, various cognitive systems and forms of cognition. At the same time, all information that comes to a person through different channels, in order to become the subject of communication, must receive a uniform of mental and linguistic representation in the conceptual system of a person, which is not a mirror image of objects, events and their characteristics. It conveys how a person perceives and comprehends the world around him at the conceptual and linguistic levels, interpreting it in different aspects. [7: 130]

Cognition is an inherently interpretive process, psychologists insist, and cognitive representations are interpretations of experience. Unlike sensory representations, they are able to represent objects and events that are not currently observed in the mind. This is a specificity of mental representations.

Cognitive evolution is a continuous, step-by-step process of development of cognitive abilities and human consciousness. Its progression implies not only the systematization of the acquired knowledge, but also their updating in the course of interpretative activity, since cognition and interpretation are side by side. This is due to the very specifics of human consciousness, which, according to D. Dennett, is a special kind of mental activity associated with the interpretation of information that enters the brain from the outside world and from the body itself. Each such interpretation, emphasizes D. Dennett, is hypothetical and can instantly change to another interpretation that is more in line with the real situation [3: 111].

Developing this idea, A.A. Abdullayev notes that the essence of these transformations lies in the fact that they are inherent in human cognitive activity. A person becomes a "reference point" in the analysis of the phenomena in which he is involved," defining their perspective and the ultimate goal" [1: 104].

As a consequence, what enters the human consciousness as a result of perception, in the formulation of W.L. Chafe, is not an exact copy of the stimulus

(whatever it may be), but its interpretation, i.e. "perception is interpretive" [11: 36-37]. Accordingly, the human conceptual system is also interpretive, which connects the objects of perception with knowledge about certain fragments of experience in the human memory. This is manifested in their categorization, as well as in inference and propositionalization, in the creation of complex conceptual structures (see: [2]).

The active role of a person in cognitive processes carried out on the basis of and with the help of language is manifested not only in the ability to perceive objects in different ways, but also in the formation of different linguistic meanings and in the choice of various linguistic forms, which implies a significant influence of linguistic units and categories on the processes of conceptualization and categorization, as well as on the ways of their representation in language activity.

Moreover, this means that language acts as one of the most important factors of cognition and verbal communication, their interpretive factor, realizing the cognitive and communicative intentions of a person. It is the person who chooses the object of conceptualization and categorization and the means of its linguistic representation, each time re-builds the statement and forms its content based on his own knowledge of the world and language, and does not reproduce you.

In his article in the first issue of the international journal Cognitive Linguistics, J. Lakoff wrote about that modern Cognitive Linguistics is characterized by two types of obligations that every language researcher working in this field must follow. He should strive for theoretical conclusions and generalizations concerning the entire system of language as a whole (the Generalization Commitment), and to ensure that these conclusions do not contradict data from the field of cognitive science and general linguistics (the Cognitive Commitment) [5: 40]. What has been said above about the interpretive nature of language and cognitive processes makes it imperative the need to expand the named list and include a third obligation in it - taking into account the interpretive specifics of language semantics - the Interpretive Commitment of Cognitive Semantics. This aspect of the relationship between language and the

conceptual system of a person is manifested in different models, types and types of linguistic interpretation of speaking according to ready-made models.

Whatever we learn, we can hardly do without language. But language is not only a tool for transmitting information or a key to the processes of cognition: it partly forms the reality that we know. Cognitive linguistics deals with the interaction of language and cognition, about how we structure knowledge, what we talk about when we don't talk, and what is the practical meaning of all this. What remains to cognitive linguistics in this?

It would be more important to go through first what linguistics is in general. You will be surprised, but there are many misunderstandings associated with this term. This is sometimes called the teaching of foreign languages, for many linguistics it is associated with spelling rules - but in fact, these are all absolutely peripheral things.

Linguistics is one of the fundamental sciences that studies how people speak and use language. Extended articulate language is our most important feature, one of the very few distinct features by which we differ from closely related species. And linguistics deals with it in all aspects.

It so happened historically that it is easier and more convenient for people to study the universe by dividing it into pieces. Therefore, for example, different faculties at the university are engaged in different sciences, although in real life all this is inseparable. Sometimes the boundaries begin to become absolute, and there is a struggle for the purity of this or that discipline. Linguistics suffered greatly from this in the 20th century: scientists insisted that language is a thing in itself and for itself, and it must be studied separately from all other phenomena and processes.

But Cognitive linguistics is just the opposite. Cognitive linguistics is based on the belief that language is closely connected with all human thought and cognitive processes, with memorization, with the extraction of data from memory, with the transfer of information from one brain to another. And the language component in this complex is just one of many. Therefore, cognitive linguistics is open to contact with neighbouring sciences - psychology, neurophysiology, philosophy, artificial intelligence. [10:61]

This discipline began mainly with research in the field of lexical semantics, the meanings of words. The very phenomenon of the meaning of the word is based on the fact that it is natural for a person to split reality into categories: there is a cat, and there is a dog. And different words in the language mean different classes in reality.

And what about the main concepts of cognitive linguistics today? One of the classics of cognitive linguistics, who, in fact, announced this science in the late 70s, the American George Lakoff in his books "Metaphors We Live By" and "Women, Fire and Dangerous Things: What the Categories of Language Tell Us About thinking", in addition to concepts, considers such concepts as conceptual metaphor and metonymy, category and prototype. They are very important for understanding how knowledge is stored and structured in

a language. The fact is that language has two main functions: storing knowledge about the world and sharing this knowledge between people. Following the classics Lakoff and Langaker, Western cognitive linguistics traditionally pays more attention to the first part - lexical semantics, knowledge structure, storage, memory. I call all this the offline aspect of the language, and the attitude to learning it remains to this day. And online phenomena - that is, everything related to the interactive function of language, speech interaction between people, or discourse - falls out of the program. [6]

George Lakoff formulated the so-called cognitive obligation: in order to engage in cognitive linguistics, you need to know what is known about language and the brain, including neighbouring sciences. [5:42]

We believe that this is absolutely inevitable: one cannot close oneself within the framework of one's own field and simply speculate what, for example, psychologists think about thinking, consciousness and memory - one must really study their works. (see: [8: 21])

Unfortunately, today we are seeing some skepticism in relation to cognitive linguistics, and, alas, it has objective reasons. The fact is that sometimes people who associate themselves with this discipline do not work at a high enough level and compromise the whole idea to some extent. A lot of studies and dissertations have appeared where this catchy word is used, but things do not go beyond general mentalism and a declaration that language is somehow connected with thinking.

At the same time, linguistics itself as a whole continues to resist the cognitive approach: the 20th century attitude that language is a special and unrelated thing in itself turned out to be insanely strong.

Recently, cognitive linguistics has begun to actively study multimodality - how people communicate with each other not only with words, but also with intonation, pace and volume of speech, hand gestures, head movements, facial expressions, and gaze direction.

If we speak with an interlocutor via video, our contact will be more complete than by telephone, because we actually transmit most of the information through non-verbal channels.

This direction is of particular interest to me now.

— Have there been studies on how multimodality affects the addressee of a speech?

Yes, of course - at one of the recent conferences, my colleagues and I talked about the results of our study, how listeners follow the gestures of the speaker.

During speech, people, on average, gesticulate about half the time. Where the listener is looking can tell what he is paying attention to. To track the oculomotor activity of the participants, we used eye-tracking glasses, and it turned out that almost constantly people looked at the face of the speaker - in the eyes and mouth, but some of the time also at the hands. Means, we are not indifferent to how our interlocutors gesticulate, we extract some information from this for ourselves.

At the same time, there is a rather serious individual variation: different people pay attention to gesturing

hands to varying degrees, but in general, a noticeable share of the time.

At the end of the last century, there was a lot of talk about the study of a group of American psychologists, on which public speaking coaches often rely today. They calculated that we get 55% of information from the visual channel of communication, 38% from intonation, and only 7% from words. In our opinion, this is a strong search: after all, the verbal component of a person remains the key, although there are others too. All this must be studied empirically, and here we have a long way to go. In cognitive research, there are examples of the analysis of political, every day, literary texts. Has anyone ever analyzed business discourse from the standpoint of cognitive linguistics? Of course, there are such works. I will give just one example. In lectures to students, I talk about the so-called genre schemes - these are the patterns by which the text of a certain genre is built, and I quote a study by the Hong Kong scholar Kenneth Kong on business letter schemes, which was carried out at the end of the last century.

The author compared the schemes of their letters and, with a certain similarity, found interesting cultural-specific differences. In particular, the British immediately take the bull by the horns, they already in the first line set the purpose of their letter. And Chinese businessmen bring to the topic gradually, trying first to drag the author into their tasks, win him over in a few moves, and then report on their proposal.

I have been telling our students about this for more than 20 years and asking them to imagine themselves as a businessman writing a business letter to partners. Who would you imagine yourself to be, Chinese or British? Twenty years ago, almost unanimously, students chose the Chinese way, but during this time there was a very strong Western influence, and now more than half are inclined towards the Anglo-Saxon version, when you need to say it right away, and the reader himself will decide whether to throw it in the trash or read on.

This mini-research of mine shows a trend that links the characteristics of business discourse to cultural stereotypes. So, for entrepreneurs, language is not only a means of communication, but also a means of

selling and persuading. The fact is that cognitive linguistics is still more of a theoretical than an applied science, so you should not expect direct and unambiguous instructions from it. But at the same time, the same research in the field of multimodality can have a huge number of practical aspects, including for applied problems that are born in new areas - for robotics, forensics, and for business.

References

1. Abdullayev, A. Text, Meaning, and Understanding: a Communicative-cognitive approach. Minneapolis, MN, USA, Alpha Print, 1995
2. Barsalou L.W. The Human Conceptual System // The Cambridge, 2012
3. Dennett D. Consciousness Explained. N.Y.: Back Bay Books, 1991.
4. Gallagher S. Phenomenological and Experimental Contributions to Understanding Embodied Experience. Body, Language, and Mind. Vol. 1.Embodiment. Berlin: Mouton de Gruyter, 2007. P. 271-293.
5. Lakoff G. The Invariance Hypothesis: Is Abstract Reason Based on Image-schemas? // Cognitive Linguistics. 1990. №. 1. P. 39-74.
6. Langacker R. Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar. Berlin; N.Y.: Mouton de Gruyter, 1991.
7. McCune L. Meaning, Consciousness, and the Onset of Language // Meaning, Mind and Communication. Explorations in cognitive semiotics. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2016. P. 127-143.
8. Pylyshyn Z.W. What the Mind's Eye Tells the Mind's Brain: A Critique of Mental Imagery // Psychological Bulletin. 1973. No. 80. P. 1-24.
9. Rosch E.H. Principles of Categorization // Cognition and Categorization. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1978. P. 27-48.
10. Fillmore C. Frames and the Semantics of Comprehension // New in Foreign Linguistics. Issue. 23. Cognitive Aspects of Language. Moscow: Progress, 1988. C. 52-92.
11. Chafe W.L. Memory and Verbalisation of Past Experience // New in Foreign Linguistics. Issue XII. Applied Linguistics. Moscow: Rainbow, 1983. C. 35-73.

PHYSICAL SCIENCES

UDC 521

CHARACTERISTICS OF MASSIVE PHOTON PAIRS AND EVIDENCE IN FAVOR OF THE THEORY OF AN ACCELERATED EXPANDING UNIVERSE WITHOUT A “BIG BANG”

Mirzoeva I.K.

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Space Research Institute
Russian Academy of Sciences, Moscow, 117997, Russia*

Chefranov S.G.

*Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Obukhov Institute of Atmospheric Physics
Russian Academy of Sciences, Moscow, 119017, Russia*

[DOI: 10.5281/zenodo.7093235](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093235)

УДК 521

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАССИВНЫХ ФОТОННЫХ ПАР И ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ПОЛЬЗУ ТЕОРИИ УСКОРЕННО РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ВСЕЛЕННОЙ БЕЗ “БОЛЬШОГО ВЗРЫВА”

Мирзоева И.К.

*кандидат физико-математических наук,
Институт космических исследований РАН,
Россия, 118997, г.Москва, ул. Профсоюзная, д.84/32*

Чефранов С.Г.

*доктор физико-математических наук,
Институт физики атмосферы РАН им. А.М. Обухова
Россия, 119017, город Москва, Пыхлевский пер., д.3*

Abstract

This paper contains theoretical and experimental evidence in favor of the so-called “cold model” The Universe, that is, in favor of an accelerated expanding Universe without a “Big Bang”. Some characteristics of massive photon pairs are presented. Data from the Interball-Tail Probe, GOES, RHESSI, XMM-Newton, Plank missions were used.

Аннотация

В данной работе собраны теоретические и экспериментальные доказательства в пользу так называемой “холодной модели” Вселенной, то есть, в пользу ускоренно расширяющейся Вселенной без “Большого Взрыва”. Представлены некоторые характеристики массивных фотонных пар. Использованы данные с миссий “Интербол-Хвостовой зонд”, GOES, RHESSI, XMM-Newton, Plank.

Keywords: cold model of the Universe, photons, massive photon pairs, x-ray radiation, x-ray background, solar corona, vacuum.

Ключевые слова: холодная модель Вселенной, фотоны, массивные фотонные пары, рентгеновское излучение, рентгеновский фон, солнечная корона, вакуум.

ВВЕДЕНИЕ

Современная модель Вселенной – это фридмановская нестационарная модель расширяющейся Вселенной плюс учет космологической постоянной и темной материи: так называемая стандартная Λ CDM – модель. Считается, что, скорее всего, Вселенная начала свое развитие с так называемого “Большого Взрыва”: из некой сингулярности бесконечно малого объема в результате взрыва начала формироваться вся материя нашей Вселенной. Обычно, такую модель называют горячей моделью Вселенной. Она довольно популярна, хотя доказательства в пользу этой модели можно назвать весьма условными. Теоретики считают основным доказательством в пользу данной модели – уско-

ренное расширение Вселенной. Якобы, данное расширение говорит о том, что “Большой Взрыв” дал толчок материи. Правда, непонятно, почему материя не замедляется со временем, так как происходит диссиляция кинетической энергии взрыва а, наоборот, ускоряется. И совершенно не понятно, а откуда, собственно, взялась эта самая сингулярность и почему она взорвалась? Однако, существует и другая модель Вселенной – холодная модель. От горячей модели она отличается тем, что в ней не постулируется наличие некой непонятной начальной сингулярности, требующей дополнительных объяснений, а так же в ней отсутствует утверждения о том, что был “Большой Взрыв”. И она объясняет ускоренное расширение Вселенной, не прибегая к постулированию наличия “Большого

Взрыва". Данная модель менее известна, однако, в свете полученных нами новых теоретических и экспериментальных результатов – заслуживает более подробного рассмотрения.

МАССИВНЫЕ ФОТОННЫЕ ПАРЫ ВМЕСТО СОЛНЕЧНЫХ АКСИОНОВ

В работе [1] рассматривается модель ускоренно расширяющейся Вселенной без "Большого Взрыва". Согласно этой модели, введенной впервые Э.Б. Глинером в работе [2], материя может находиться в двух состояниях: в вакуумной фазе, то есть в виде искомой сегодня "темной материи", и в обычной фазе, отличной от вакуума, то есть в виде собственно материи в нашей Вселенной. Вакуум представляет из себя упругую, на квантовом уровне, среду, основными силами в которой являются силы отталкивания. Поэтому, согласно [1] и [2], давление вакуума отрицательно. Благодаря отрицательному давлению вакуум может создавать силы анти-тяготения. Именно эти силы и определяют постоянное расширение нашего пространства.

Основным уравнением состояния вакуума является уравнение, согласно которому плотность энергии вакуума ρ_v равна его отрицательному давлению:

$$\rho_v = -p_v \quad (1)$$

В уравнении для гравитационного поля в Общей теории относительности (ОТО) членом, описывающим свойства вакуума, считается космологическая постоянная λ . Согласно ОТО, λ и плотность энергии вакуума должны быть тождественны и положительны, так как необходим баланс между двумя типами состояния материи:

$$\lambda = \rho_v = -p_v \quad (2)$$

Гравитация определяется не только плотностью среды, но и ее давлением. Эффективная гравитирующая плотность в космологии определяется как:

$$\rho_{\text{eff}} = \rho + 3p \quad (3)$$

С учетом основного уравнения состояния вакуума (1), получаем:

$$\rho_{\text{eff}} = \rho_v + 3p_v = -2p_v \quad (4)$$

Вакуум сам способен влиять на расширение пространства и на плотность материи. Обратное невозможно. Материя не влияет на вакуум, поэтому наша Вселенная расширяется. Кроме того, в работе [3] показано, что наличие сколь угодно малого количества обычной материи приводит к неустойчивости исходного состояния вакуума. При рождении частиц материи из вакуума, плотность обычного вещества в нашей Вселенной возрастает. А поскольку необходим баланс плотности между вакуумной фазой материи (темной материи) и обычной материи, то это условие соблюдается при увеличении объема нашей Вселенной. Так как процесс рождения частиц из вакуума идет постоянно, а значит, плотность обычной материи растет постоянно, то и расширение нашей Вселенной происходит постоянно и с ускорением. При этом, постоянно идет процесс рождения из вакуума сверхлегких скаляр-

ных бозонов. Согласно [1], со сверхлегкими скалярными бозонами, с большой степенью вероятности, можно отождествить самые многочисленные частицы во Вселенной – фотоны. Поскольку фотон, согласно квантовой механике [4], частица векторная, а сверхлегкий скалярный бозон обязан быть скаляром, то вполне реально предположение о том, что фотоны рождаются парами. При этом, пары образуются по принципу противоположной спиральности. Логическим выводом из этих предположений является наличие массы у фотонов. В [1] масса фотонных пар – фундаментальная масса – получается как следствие из уравнений ОТО и составляет величину

$$m_0 \approx 3 \times 10^{-66} \text{ г.} \quad (5)$$

Массивные фотонные пары образуются всюду во Вселенной, однако, они квазистационарны и существуют как пары до момента их попадания в магнитное поле. В магнитном поле пары распадаются с выделением энергии. Дальнейшая судьба фотонов различна и зависит от характеристик окружающей среды. Далее мы приводим некоторые характеристики массивных фотонных пар, найденные нами как теоретическим, так и экспериментальным путем, а так же ряд фактов, свидетельствующих в пользу холодной модели – ускоренно расширяющейся Вселенной без "Большого Взрыва".

Поиск темной материи, как известно, важнейшая проблема современной астрофизики. Одним из кандидатов на роль темной материи предлагаются аксионы – гипотетические псевдоскалярные элементарные частицы, электрически нейтральные, участвующие в электромагнитном и гравитационном взаимодействиях. В оригинальной теории масса аксиона предполагалась достаточно большой – 100 кэВ. В дальнейшем, появились предположения, что аксионы должны быть частицами малой массы – 0,02 эВ – это стало главным их отличием от WIMP-ов (Weakly Interacting Massive Particles – Слабо Взаимодействующие Массивные частицы) – другого кандидата на роль темной материи. Все частицы, подобные аксионам и называемые общим термином WISP (Weakly Interacting Slim Particles – Слабо Взаимодействующие Легкие частицы), как предполагается, имеют очень маленькую массу и слабо взаимодействуют с другими частицами [5]. Изначально аксионы были введены довольно искусственно: из-за нарушения СР-симметрии в сильных взаимодействиях [6]. Теоретически, под действием статического электрического или магнитного поля, аксион должен спонтанно распадаться на два фотона. Этот эффект получил название обратного эффекта Примакова. Соответственно, собственно эффект Примакова – резонансное превращение фотона в псевдоскалярную частицу аксион в электрическом или магнитном поле. Такие превращения аксиона в фотоны и обратно часто называют конверсией аксионов. На рис. 1 показана диаграмма Фейнмана, иллюстрирующая превращение аксиона в пару фотонов и обратно в электрическом поле заряженной частицы – обратный и прямой эффект Примакова. Обозначения на диаграмме: а – аксион, γ – фотоны.

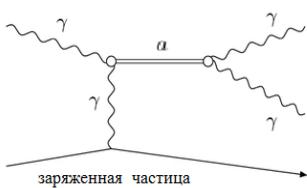


Рис.1 Диаграмма Фейнмана, иллюстрирующая превращение аксиона в пару фотонов и обратно в поле заряженной частицы (прямой и обратный эффект Примакова)

Согласно теории, конверсия аксионов в фотоны должна приводить к возникновению оптических свойств (двойное лучепреломление, дисперсия) у вакуума в магнитном или электрическом поле. На данном эффекте Примакова (прямом и/или обратном) основаны многие эксперименты по поиску аксионов. Источником аксионов, предлагается считать звездные ядра, в частности, ядро Солнца. Теоретически должен существовать целый ряд основных процессов, дающих вклад в потоки аксионов от Солнца: эффект Примакова, комптоновское рассеяние, рассеяние электрона на электроне и электрона на ионе, рекомбинация и девозбуждение.

Для обнаружения солнечных аксионов был предпринят ряд экспериментов. В частности, с 2003 г. В ЦЕРНе проводится эксперимент CAST (CERN Axion Solar Telescope) по обнаружению аксионов, предположительно испускаемых, вследствие эффекта Примакова, разогретой до $\sim 15 \cdot 10^6$ К плазмой солнечного ядра [7]. Однако, ни в одном из экспериментов, аксионы или ожидаемые эффекты, говорящие об их существовании, не были обнаружены [8], [9], [10].

Однако, в 2014 году на международной космической обсерватории XMM-Newton, обнаруживаются косвенные данные, свидетельствующие в пользу существования аксионов. Эти результаты были опубликованы в статье Джоржа Фрейзера с соавторами “Потенциальные сигнатуры солнечных аксионов в рентгеновских наблюдениях с обсерватории XMM-Newton” [11]. Основная идея эксперимента на XMM-Newton заключалась в том, чтобы попытаться зарегистрировать солнечные аксионы, которые, при их наличии, должны конвертироваться в фотоны в магнитном поле Земли, согласно эффекту Примакова. Зарегистрировать, разумеется, возможно только эти самые регистрирующиеся фотоны рентгеновского диапазона, своеобразный автограф, говорящий о наличии аксионов. Чтобы их увидеть, как считали авторы эксперимента, прибор не должен быть направлен прямо на Солнце, т.к. в магнитосфере Земли успевает произойти несколько превращений. Из-за движения Земли вокруг Солнца взаимная ориентация силовых линий геомагнитного поля, направления наблюдений и направления на Солнце меняется в течение года. Следовательно, прибор также должен видеть сезонное изменение рентгеновского фона в магнитосфере Земли. Фон, связанный с далекими галактиками, с межзвездным газом, с космическим излучением, проходящим через солнечную систему, должен оставаться примерно постоянным, а акционная часть должна се-

зонно варьироваться. Кроме того, для чистоты эксперимента, были исключены из наблюдения яркие рентгеновские точки: звезды, звездные скопления и другие компактные рентгеновские объекты. Таким образом, был получен эффект “чистого рентгеновского неба”. На этом “очищенном” фоне были обнаружено искомое сезонное изменение рентгеновского фона в магнитосфере Земли.

На основании результатов, полученных от XMM-Newton, был сделан вывод [11] о том, что аксионы – кандидаты частиц темной материи – действительно производятся в ядре Солнца и действительно превращаются в мягкие рентгеновские лучи в магнитном поле Земли, что приводит к возникновению сезонно-переменной компоненты рентгеновского фона в диапазоне 2-6 кэВ. Дополнительно были обнаружены узкие акционные линии, связанные с кремнием, серой и железом в этом же диапазоне.

В работах [12], [13] исследовалось нетипичное поведение энергетического спектра теплового рентгеновского фона солнечной короны. Были обнаружены падение, а в некоторых случаях увеличение интенсивности в узких полосах энергетического спектра. Напомним, что речь шла о том же диапазоне 2-6 кэВ, что и в эксперименте XMM-Newton. Разница заключается в том, что эти вариации были обнаружены в солнечной короне, а XMM-Newton исследовал рентгеновский фон магнитосферы Земли. Напомним, что при исследовании рентгеновского фона солнечной короны также, как и в эксперименте XMM-Newton был проведен тщательный отбор данных, который заключался в исключении из рассмотрения данных с крупными солнечными событиями и достижении чистого рентгеновского фона солнечной короны. Совпадение диапазона энергий и эффекта вариации интенсивности рентгеновского фона в обоих случаях не может носить случайный характер. Скорее всего, можно считать экспериментально доказанным факт существования некой единой причины, которая дает в обоих случаях одинаковые рентгеновские “подписи”.

Таким образом, необходимо отметить, что долгие поиски одного из кандидатов на роль темной материи пришли к некоторому противоречию: с одной стороны, обнаружен и доказан экспериментально эффект вариаций рентгеновского фона солнечной короны и околоземной магнитосферы, как основное свидетельство существования аксионов. А с другой стороны, ни в одном из известных многочисленных экспериментов в наземных лабораториях не были найдены сами аксионы. Странность ситуации заключается в том, что мы видим эффект, в качестве косвенного доказательства, но не находим “виновника” этого эффекта – сам аксион. Данное противоречие можно устранить, если принять тот факт, что скорее всего, нет никаких аксионов, а наблюдаемые эффекты можно объяснить существованием массивных фотонных пар.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАССИВНЫХ ФОТОННЫХ ПАР. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Фотоны – самые распространенные по численности частицы во Вселенной. Считается, что они обладают нулевой массой покоя и могут передвигаться со скоростью $c = 300\ 000$ км/с. Однако, такая скорость достижима только в абсолютном вакууме, которого, как известно, практически нет нигде в природе. Привычные, постулируемые в классической физике характеристики фотона, на самом деле, являются упрощенной моделью.

В работах [1], [14] получено обобщение гидродинамической теории вакуума Глинера-Сахарова [2,3], [15] в рамках соответствующей модификации общей теории относительности (МОТО), дающей хорошее соответствие с данными наблюдений ускоренного расширения Вселенной. В [1] и [14] показано, что точное решение уравнений МОТО имеет структуру, соответствующую обобщению квантовой теории гравитации [16] (на случай учета конечной величины космологической постоянной) и из условия их точного совпадения определена масса сверхлегких скалярных бозонов

$m_0 \approx 3 \times 10^{-66}$ г непрерывно рождающихся в ходе расширения Вселенной за счет поляризации вакуума. При этом рассматривается возможность отождествления указанных скалярных бозонов с рождающимися из вакуума фотонными парами, обладающими нулевой суммарной спиральностью, которые являются носителями темной материи аналогично аксионам.

Если предположить, что наблюдаемое коронарное рождение кванта РГ с энергией $\Delta E \approx 3\text{keV}$ обусловлено расщеплением указанной фотонной пары в магнитном поле солнечной короны $H = 100\text{Гс}(0.01\text{Тл})$, то из соотношения $\Delta E = HM$ может быть определена следующая величина магнитного момента фотонов, расщепляющихся фотонных пар (объемная плотность которых определяется плотностью энергии короны):

$$M = 4.8 \times 10^{-14} \frac{\text{Дж}}{\text{Тл}} \quad (6)$$

Полученная оценка (6) для магнитного момента фотона может быть учтена при интерпретации данных наблюдений в натурных и лабораторных условиях, например, при реализации эффекта Фарадея.

Отметим, также что в [17] в связи с объяснением наблюдавшейся барионной асимметрии, проведена оценка и электрического дипольного момента, сопряженного с каждой такой фотонной парой (в [17] она называется гравитоном).

Согласно теории [1] Вселенная существовала неограниченное время без какой-либо сингулярности в прошлом, связанной с Большим взрывом и какими-либо его инфляционными модификациями. При этом фотонные пары рождаются непрерывно во всем пространстве и наблюдаемое фоновое микроволновое излучение (ФМИ) тоже должно быть следствием такого процесса рождения фотонных пар из вакуума в процессе расширения Вселенной (которое по оценке [1] должно продолжаться еще 38 миллиардов лет, а затем смениться на режим сжатия).

Механизм образования ФМИ в этом случае также может быть обусловлен расщеплением фотонных пар в межпланетном и межгалактическом магнитном поле. Действительно, при учете (6) для соответствующей таким полям характерной величины магнитного поля $H \approx 0.765 \times 10^{-5} \text{ Гс}$ получается величина $T \approx 2.725 \text{ K}$ более известная, как температура ФМИ.

На рис. 2 приводится схема процесса расщепления фотонной пары в магнитном поле. Механизм этого процесса напоминает эффект Примакова, только без “посредника” в виде аксиона. В этой связи, представляет интерес проведение натурных и лабораторных исследований указанной возможности расщепления фотонных пар в различных магнитных полях.

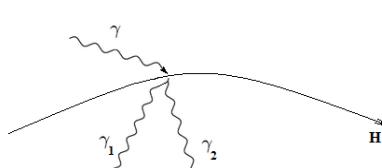


Рис. 2. Эффект расщепления фотонной пары в магнитном поле

Предполагаемая фотонная пара, в действительности представляет из себя комбинацию из двух фотонов, которые, как и одиночный фотон, проявляют, как известно, как корпускулярные, так и волновые свойства, в зависимости от их энергии и свойств внешней среды. Так, чем ниже частота, выше длина волн и меньше энергия, тем свойства фотонной пары ближе к волновым, а чем выше частота, меньше длина волн и выше энергия, тем ближе к корпускулярным. При этом, именно фотонная пара является квантлом электромагнитного взаимодействия. На рис. 3 приводится фотонная пара

в привычных обозначениях колеблющихся векторов электрического поля E_1 и E_2 и магнитного поля H_1 и H_2 . Каждый из фотонов в паре имеет свою пару векторов E и H , которые колеблются под углом 90° относительно друг друга. Как известно, фотоны бывают как правоспиральные, так и левоспиральные. Следовательно, каждый член этой пары может обладать как правой, так и левой спиральностью. Однако, вся пара должна иметь нулевую суммарную спиральность. Поэтому пары компонуются из фотонов противоположной спиральности. Именно благодаря такой структуре происходит эффект рас-

щепления фотонной пары в магнитном поле. Выявить свойства фотонной пары можно по косвенным признакам в результате взаимодействия с

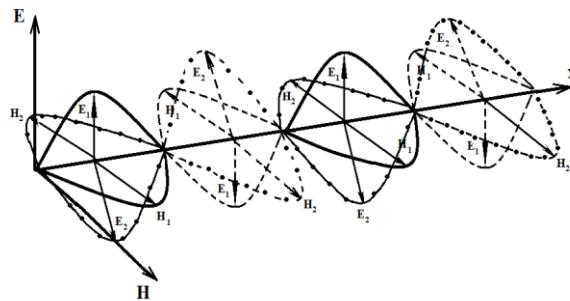


Рис. 3. Фотонная пара

АНИЗОТРОПИЯ ФОНОВОГО МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Как известно, фоновым микроволновым излучением (ФМИ) заполнено все пространство наблюдаемой Вселенной. Его часто называют реликтовым излучением. Это излучение, согласно стандартной Λ CDM – модели, принято считать остаточным излучением после Большого Взрыва. Исследования микроволнового фона Вселенной ведется с 1965 года. В 1983 году был проведен первый эксперимент по измерению реликтового излучения с борта советского космического аппарата РЕЛИКТ-1. В январе 1992 года на основании данных эксперимента РЕЛИКТ-1, российские ученые объявили об открытии анизотропии реликтового излучения [18]. Чуть позднее об обнаружении флуктуаций объявили и американские ученые на основе данных эксперимента СОВЕ [19]. Спектрофотометр дальнего инфракрасного излучения FIRAS, установленный на спутнике NASA СОВЕ, выполнил наиболее точные, на тот момент, измерения спектра реликтового излучения. Они подтвердили его соответствие спектру излучения абсолютно черного тела с температурой 2,725 К. Наиболее подробную карту ФМИ удалось построить в результате работы американского космического аппарата WMAP, который проработал с 30 июня 2001 г. по 2010 г. [20]. 14 мая 2009 года был произведен запуск миссии Planck Европейского космического агентства. Основной целью миссии Planck было проверить и уточнить данные, полученные WMAP и более подробно изучить вариации микроволнового космического фона. Спутник Planck проработал по октябрь 2013 года [21].

Исследователи Пенроуз и Гурзадян, анализируя данные космической обсерватории *Planck*, открыли в микроволновом фоне отпечатки событий, которые, как они считают, случились задолго до Большого Взрыва [3]. Эти отпечатки представляют собой набор концентрических колец, в которых

окружающими частицами, либо при эффекте расщепления.

разброс температуры микроволнового фона (температура дисперсия) аномально низок в сравнении с присутствующими по всему небу колебаниями. На рис.4 представлены наборы кругов с низкой дисперсией по данным миссии Planck. В экваториальной зоне около 40 градусов к северу и югу дисперсия отсутствует. Более подробно результаты этой работы приводятся в [22]. Эти отклонения в степени хаоса, полагают Пенроуз и Гурзадян, вызваны катастрофами – столкновениями сверхмассивных черных дыр, выбрасывавшими в космос большие порции энергии. Но эти же авторы обнаружили одну странность: как следует из расчетов, столкновения эти происходили не после Большого Взрыва, а до него [23]. Пенроуз и Гурзадян предприняли на этот счет весьма экзотическое объяснение. Согласно их мнению, все сущее проходит ряд больших циклов – эонов - разделенных Большими Взрывами. При этом, понятие пространства у данных авторов весьма расплывчато. Даже если принять это за истину, то все равно остается не понятно, как столь четкая структура концентрических колец весьма слабого ФМИ выдержала переход от одного эона к другому, да и сам Большой Взрыв. Такое объяснение представляется весьма сомнительным. Но не проще ли предположить, что Большого Взрыва и вовсе не было, а структура в виде концентрических колец имеет совершенно иной физический смысл. Далее попытаемся иначе объяснить это открытие.

Открытие анизотропии ФМИ в виде концентрических колец – это лишнее доказательство того, что возникли множественные неустойчивости в вакуумной фазе материи и эти неустойчивости стали центрами возникновения фундаментальной массы вещества – массивных фотонных пар.

Выше мы рассматривали характеристики массивных фотонных пар, полученные как теоретическим, так и экспериментальным путем. Как уже отмечалось, массивные фотонные пары распадаются в любом магнитном поле.

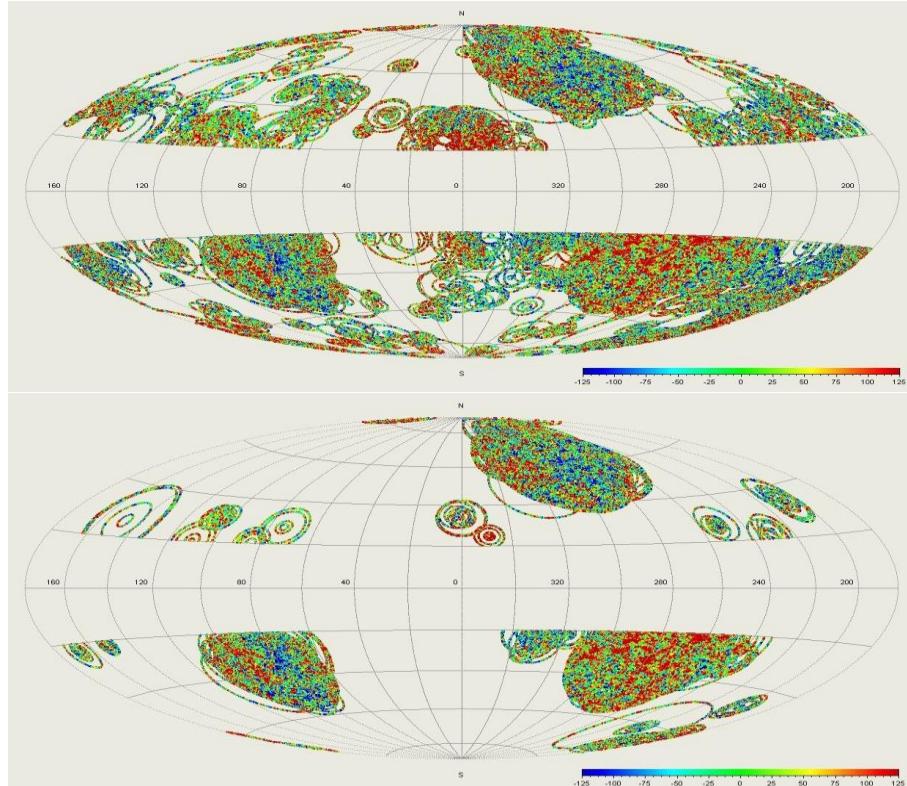


Рис. 4. Наборы кругов с низкой дисперсией, содержащие 3 или более кругов (а. верхний график) и 4 или более кругов (б. нижний график) дисперсии, глубина более 15° в данных Planck-2015.

Так как магнитные поля существуют практически везде, то следы распада массивных фотонных пар и их влияния на разреженную плазму межгалактического и межзвездного пространства можно найти всюду во Вселенной. Распад массивных фотонных пар влияет также на плазму солнечной короны, на плазму магнитосферы Земли. Например, работы [13], [25], [26] посвящены изучению вариаций интенсивности рентгеновского излучения Солнца в диапазоне энергий от 2 до 15 кэВ в период спокойного Солнца. В 2005 году было обнаружено явление падение интенсивности рентгеновского излучения Солнца в узких диапазонах рентгеновского спектра от 2 до 15 кэВ [25] на основе анализа данных проекта *Интербол-Хвостовой зонд*. В дальнейших исследованиях это явление нашло подтверждение по данным миссий *XMM-Newton* и *RHESSI* [24], [27]. В работе [24] был сделан важный вывод о связи снижения интенсивности рентгеновского излучения Солнца в диапазоне энергий 2-15 кэВ с распадом массивных фотонных пар в магнитном поле солнечной короны и в магнитном поле магнитосферы Земли. Определен более точно и диапазон максимального снижения интенсивности рентгеновского излучения: 3-4 кэВ. Был так же сделан вывод о нагреве солнечной короны энергией, выделяющейся при распаде массивных фотонных пар.

Межгалактическое пространство заполнено очень разреженной плазмой – межзвездным газом. Плотность межзвездного газа (в основном ионизированный и атомарный водород) много меньше $r_g < 10^{-36}$ г/см³. Следы распада массивных фотонных пар можно найти и в фоновом микроволновом излучении Вселенной. Так, согласно (6) и [24], при учете полученного в [24] же магнитного момента

массивной фотонной пары, для характерной величины межзвездного и межгалактического магнитного поля $H \approx 0.765 \times 10^{-5} G_C$, как уже было показано выше, получается величина $T \approx 2.725 K^{\circ}$, известная, как температура ФМИ.

Таким образом, мы используя выводы из известных теоретических работ, и сопоставляя с ними новые экспериментальные данные, получили прямую связь между массивными фотонными парами и фоновым микроволновым излучением Вселенной. Следовательно, открытие низкой температурной дисперсии ФМИ в виде концентрических колец могут объясняться возникновением множественных неустойчивостей в вакуумной фазе материи в первые моменты развития нашей Вселенной и эти неустойчивости стали центрами возникновения фундаментальной массы вещества – массивных фотонных пар (сверхлегких скалярных бозонов). Таким образом, возникновение Вселенной вполне объясняет модель без “Большого Взрыва”. При таком сценарии в реликтовом излучении, дошедшем о нас, могли сохраниться отпечатки этих центров возникновения фундаментальной массы вещества, и низкая температурная дисперсия вокруг них вполне вписывается в это объяснение.

Интересно, что в одной из новых работ [28], Гурзадян так же приходит к выводу о существовании силы отталкивания во Вселенной. В работе [28] речь идет о том, что на эволюцию скоплений галактик может влиять отталкивание, описываемое космологической постоянной в ОТО. Данный вывод полностью подтверждает вывод, сделанный ранее в работе [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Собранные теоретические оценки ряда независимых авторов, а так же экспериментальные данные миссий: "Интербол-Хвостовой зонд", GOES, RHESSI, XMM-Newton, Plank позволяют сделать следующие выводы:

1. Эффекты вариаций интенсивности рентгеновского фона солнечной короны в диапазоне энергий 2-6 кэВ подтверждены аналогичными результатами при исследовании рентгеновского фона земной магнитосферы на международной космической обсерватории XMM-Newton. Сделан важный вывод о единой причине их происхождения, а именно: причиной является расщепление массивных фотонных пар, рождающихся из вакуума в ходе расширения Вселенной, а так же процессы, происходящие в недрах Солнца, с участием все тех же массивных фотонных пар.

2. С учетом определенного экспериментальным путем диапазона энергий фотонных пар 2-6 кэВ, сделана оценка магнитного момента фотона, при значении ненулевой массы сверхлегких скалярных бозонов (фотонных пар).

3. В предположении механизма расщепления фотонных пар, как причины возникновения фонового микроволнового излучения Вселенной (ФМИ), при учете полученной оценки магнитного момента фотона и значений межпланетных и межгалактических магнитных полей, получено соответствие величине $T \approx 2.725K$, которая известна, как температура ФМИ.

4. Открытие аномально низкой температурной дисперсии ФМИ, подтвержденное в миссиях WMAP и Planck, так же свидетельствует в пользу существования массивных фотонных пар.

5. Собранные теоретические и экспериментальные доказательства, подтвержденные по данным миссий *Интербол-Хвостовой зонд*, *RHESSI* и *XMM-Newton*, позволяют с уверенностью утверждать, что существует прямая связь между массивными фотонными парами и фоновым микроволновым излучением Вселенной.

6. Все факторы, приведенные выше, говорят о том, что модель ускоренно расширяющейся Вселенной без "Большого Взрыва" может вполне соответствовать реальности.

References

1. S. G. Chefranov S. G. Novikov E. A. Hydrodynamic vacuum sources of dark matter self-generation in accelerated universe without Big Bang. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*. 2010. Vol. 111. № 5. P.P. 731-743.
2. Gliner E.B. Algebraic properties of the Energy-Momentum Tensor and Vacuum-Like States of Matter. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*. 1966. Vol.22. №2. P.P. 378-372.
3. Gliner E.B. Vacuum-like state of the medium and Friedman cosmology // *Reports of the Academy of Sciences of the USSR*. 1970. Vol.192. No. 4 pp. 771-774.
4. L.D. Landau, E.M. Lifshits // Field theory. The science. Moscow. 1973.
5. Ringwald A. Exploring the Role of Axions and Other WISPs in the Dark Universe. *Dark Universe* 1. 2012. P. 116–135.// arXiv:1210.5081.
6. Ringwald A. Ultralight Particle Dark Matter. 25th Rencontres de Blois on "Particle Physics and Cosmology". Blois. France. May 26-31. 2013.// arXiv:1310.1256.
7. <http://CERN Axion Solar Telescope>
8. Barth K., Belov A.. Beltran B. CAST constraints on the axion-electron coupling.// *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*. 2013. №5. P.10.
9. Iguaz F.J. on behalf of the CAST Collaboration. The CAST experiment: status and perspectives. Identification of Dark Matter 2010-IDM 2010 July 26-30. 2010.// arXiv:1110.2116v1.
10. Irastorza I.G. CERN Axion Solar Telescope (CAST). Symposium on Detector Developments for Particle, Astroparticle and Synchrotron Radiation Experiments.// SLAC. 6-10 April. 2006.
11. G.W. Fraser , A.M. Read , S. Sembay , J.A. Carter and E. Schyns. Potential solar axion signatures in X-ray observations with the XMM-Newton observatory. 2014.// arXiv: 1403.2436.
12. Mirzoeva I.K. Reduction in the Intensity of Solar X-ray Emission in the 2- to 15-keV Photon Energy Range and Heating of the Solar Corona. *Plasma Physics Reports*. 2013. Vol.39. №4. P.P. 355-366.
13. Mirzoeva I. K. Small-Scale Structure of Thermal X-Ray Background of the Solar Corona and Microflares in the Photon Energy Range of 3-16 keV. *Plasma Physics Reports*. 2018. Vol. 44. №1. P.P.102-111.
14. E. A. Novikov. Vacuum response to cosmic stretching: accelerated Universe and prevention of singularity// 2006. arXiv:nlin/06080050.
15. A.D. Sakharov// DAN USSR.1967.177. 70.
16. Starobinsky// *Astronomy Letters*. 1978. 4. 155.
17. E.A. Novikov. Ultralight gravitons with tiny electric dipole moment are seeping from vacuum// *Modern Physics Letters A*. 2016. 31. № 15. 1650092-7.
18. Strukov I.A. et fl. The Relikt-1 experiment – New results// *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Oxford University Press. 1992. Vol.285. P.P 37- 40.
19. Smoot G.F. Structure in the COBE differential microwave radiometer first-year maps// *The Astrophysical Journal*.- IOP Publishing. 1992. Vol. 396. P. L1-L5.
20. <http://www.wmap.gsfc.gov>
21. http://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Planck
22. V.G. Gurzadyan and R. Penrose. On CC-predicted concentric low-variance circles in the CMB sky// *Eur.Phys.J. Plus* 2013. 128. 22.1
23. V.G. Gurzadyan and R. Penrose. CCC and Fermi paradox // 2015. arXiv:1512.00554v2. URL: <https://arxiv.org>.
24. Mirzoeva I.K., Chefranov S.G. Variations in the X-ray Intensity of the Solar Corona and Heating of the Coronal Plasma in the Context of the Quantum Theory of Photon Pairs. *Plasma Physics Reports*. 2018. Vol. 44. №10. P.P. 920 - 925.

-
25. Mirzoeva I.K. Reduction in the Intensity of Solar X-ray Emission in the 2- to 15-keV Photon Energy Range and Heating of the Solar Corona. *Plasma Physics Reports.* 2013. Vol.39. №4. P.P. 355-366
26. Mirzoeva I.K. Massive photon pairs and features of changes in the X-ray background of the solar corona and the Earth's magnetosphere. *Eurasian science journal.* 2020. №76. Vol. 2, P.P. 42-46.
27. V.G. Gurzadyan, A.A Kocharyan, A.Stepanian. On the Lambda-evolution of galaxy clusters // 2020. arXiv: 2001.02634v2 [astro-ph.Co].

POLITICAL SCIENCES

THE UK IN EUROPEAN INTEGRATION AFTER THE BREXIT REFERENDUM AND THE LEAVING PROCESS

Gasimova K.

Senior lecturer of the English Philology Department

Baku Slavic University

Baku, Azerbaijan

[DOI: 10.5281/zenodo.7093250](https://doi.org/10.5281/zenodo.7093250)

Abstract

The United Kingdom, whose view of European integration has developed differently due to historical, geographical, economic and political reasons, initially did not want to become a member of the European Economic Community (EEC), which is now known as the European Union (EU). After the referendum, the government established under the premiership of Theresa May initiated the process of the United Kingdom's withdrawal from the EU under Article 50 of the Lisbon Treaty.

In this study, the background of Brexit with its historical and current aspects and the progress and completion of the separation process that started after the referendum in our modern period are analyzed.

Keywords: United Kingdom, European Union, Brexit Referendum, Current situation

The unexpected outcome of the Brexit referendum showed that, despite the uncertainty and despair in the first weeks, EU membership should never be seen as the only formula or last hope for foreign policy and democratic development for the UK or any country. It could, even if it was the European Union. Whether the plan of union succeeded or not.

Countries outside the EU (such as Switzerland) with highly developed democracies and economies also exist in the world and are growing in number. In fact, there are countries (Singapore, China, etc.) that do not conform to democratic models in the Western sense and are very successful economically and politically. Therefore, the majority of the British public, who believe that EU membership does more harm than good, expressed their intention to leave in the Brexit referendum and the decision was made to do so.

For the United Kingdom, which has a pluralistic system with a population of immigrants from former colonial countries and a structure of 4 countries (England, Scotland, Wales, Northern Ireland), democratic and economic development among its members Very possible without being (Schnapper, 2020).

The United Kingdom joined the European Communities in 1973, the membership process was approved by a referendum held in 1975. In the 1970s and 1980s, the idea of the United Kingdom's separation from the European Communities was voiced by the members of the Labor Party and the leading names of the trade union. Those who favored leaving the European Union in the 1990s were the newly formed United Kingdom Independence Party (UKIP) and the supporters of the Conservative Party, which was skeptical of the European Union.

European Union However, the commitment of political parties and elites to the transition process and the articulation of a comprehensive vision for the post-EU period is a very urgent and urgent issue. With hundreds of years of democracy and deep-rooted royal institutions, it is not difficult for the UK to achieve and remain

outside the EU and have peaceful and developed relations with European countries.

However, it has been crucial that the issue is considered beyond politics and not turned into a polarizing issue in the 2019 general elections. It should also be noted that Britain has never been a member of the Eurozone and has always been a prominent member of the European Union with its differences. It would be more accurate for the EU to judge it not in terms of superiority but in terms of cultural and political pluralism.

Prime Minister of the time, David Cameron, announced in a manifesto published in 2015 that he would vote for the UK to leave the European Union. Cameron, who was in favor of staying in the European Union, resigned after the decision to leave in the Brexit referendum and was replaced by Theresa May, who called for general elections in less than a year and had a serious loss of votes compared to the previous elections. Theresa May's minority government is backed by the Democratic Unionist Party in key votes.

Six weeks after the Brexit referendum, the Bank of England implemented quantitative easing and lower interest rates. This led to a depreciation of the British pound and higher inflation. It was claimed that the hedge fund and the Brexit referendum survey were responsible for the depreciation of the British pound.

According to the economic researches, it is predicted that the per capita income in the UK will decrease in the medium and long term due to the Brexit referendum. Economists also state that the Brexit referendum will harm the country's economy for two years. Since the Brexit referendum, household income has decreased by an average of 404 British pounds per year, and the gross national product has fallen by between 1.3 and 2.1 percent.

With the Brexit referendum, it is estimated that the number of people coming from the European Economic Area will decrease, and as a result of this decrease, a difficult period will be entered in the UK education system and academic research areas. As of June 2018, the

value of the Brexit-related bill is unknown. It is foreseen that the balances in the UK will change according to the soft or hard implementation of Brexit.

The United Kingdom joined the European Communities in 1973, the membership process was approved by a referendum held in 1975. In the 1970s and 1980s, the idea of the United Kingdom's separation from the European Communities was voiced by the members of the Labor Party and the leading names of the trade union. Those who favored leaving the European Union in the 1990s were the newly formed United Kingdom Independence Party (UKIP) and the supporters of the Conservative Party, which was skeptical of the European Union.

Theresa May, who took office as the new prime minister of the country, forwarded the withdrawal notification to the relevant institution of the EU within the scope of the Lisbon Treaty, which regulates the exit of the member states from the Union.

Although May reached an agreement on the Withdrawal Agreement with the EU as a result of long negotiations, she could not get the said agreement accepted by the UK parliament (Schnapper, 2020).

Boris Johnson, who took office after May, who resigned from his duty as prime minister due to these developments, stated that he would put an end to the Brexit issue, which gave the country turbulent years in domestic politics. Johnson, who managed to revise the agreement by meeting with the Union again on the Withdrawal Agreement that May had agreed with the EU, left the EU's political mechanisms at the end of January 2020 (Prosser, 2021, pp. 452-454).

With the transition process that started after that, the Trade and Cooperation agreement, which outlines the post-Brexit relations, was signed and the Brexit process was completed with the approval of the said agreement by the UK parliament. As of January 1, 2021, the United Kingdom, which was renewed nationally, took its place in the international arena as an independent voice from the EU (Boyratz, 2021).

Within the scope of this study, first of all, the attitude of the United Kingdom towards European integration will be examined. In this context, it will be mentioned that he sees himself as different from the Continental European countries due to its geography, being an island state and having established an overseas empire in the past.

In order to ensure the trust in the special relationship developed with the USA and the commercial relations with the Commonwealth countries, it will be announced that it does not join the ECSC and EEC, and the different policy it follows for European integration will be revealed (Schnapper, 2020).

Then, the reasons for the UK's interest calculations in the face of the changing world and European conjuncture and its desire to join the EEC will be discussed. In this direction, the struggle of the United Kingdom to become a member of the EEC with the thought of not falling behind the Continental European countries due to the successful economic progress of the EEC will be discussed.

The process of joining the EC of the United Kingdom, which overcame the obstacle on the way to membership with the withdrawal of French President De Gaulle from the political scene, will be examined. Afterwards, the course of relations with the EU after membership and the policies of the ruling administrations towards the Union will be analyzed.

In this context, the Schengen area, which is one of the common policy areas created under the roof of the Union, and the privileged status of the United Kingdom, which has obtained different regulation by refusing to join the economic and monetary union due to the restriction of its sovereignty, within the EU will be discussed.

Then, the process that led David Cameron to the Brexit referendum and the outcome of this referendum, the UK's process of leaving the EU will be examined. In this context, the process of parting ways between London and Brussels will be discussed chronologically and the stages of the Brexit process will be revealed.

After Thatcher came to power, her first agenda in relations with Europe was her country's contribution to the EC budget and, in relation to this, the Common Agricultural Policy (CAP). The environment of hunger and famine experienced during the war and the freshness of these pains in the memories of those years pushed the European countries to give priority to the agricultural sector in the new order they created after the war. While this is the case, the agricultural sector has the largest share in the EC budget, and the CAP has been the policy area where the Community has concentrated the most.

The fact that the United Kingdom is the second country that contributes the most to the Community budget, and the asymmetric situation due to the fact that the income from the budget is less than that of other member countries, gave Thatcher years of tension in relations with Europe (Schnapper, 2020).

This asymmetric situation was due to the fact that the UK purchases agricultural products from the Commonwealth countries at cheap prices and the low level of agricultural product trade with the EC countries. In addition, the agricultural sector occupied a small place in the UK economy (Seidel, 2020, pp. 194-196).

In the face of this situation of her country, which is different from other EC countries, Thatcher demanded from the Community to reduce its contribution to the budget, but the members of the Community objected to Thatcher's request.

In particular, France's strict stance on this issue caused the United Kingdom to take a harsh stance in its relations with the EC. Due to the budget issue, the negative course of the UK's relations with other member states and its conflict with the EC did not make Thatcher take a step back, on the contrary, Thatcher remained determined on this issue.

After Thatcher came to power, her first agenda in relations with Europe was her country's contribution to the EC budget and, in relation to this, the Common Agricultural Policy (CAP). The environment of hunger and famine experienced during the war and the freshness of these pains in the memories of those years pushed the European countries to give priority to the

agricultural sector in the new order they created after the war.

While this is the case, the agricultural sector has the largest share in the EC budget, and the CAP has been the policy area where the Community has concentrated the most. The fact that the United Kingdom is the second country that contributes the most to the Community budget, and the asymmetric situation due to the fact that the income from the budget is less than that of other member countries, gave Thatcher years of tension in relations with Europe.

This asymmetric situation was due to the fact that the UK purchases agricultural products from the Commonwealth countries at cheap prices and the low level of agricultural product trade with the EC countries. In addition, the agricultural sector occupied a small place in the UK economy (Seidel, 2020, pp. 194-196).

In the face of this situation of her country, which is different from other EC countries, Thatcher demanded from the Community to reduce its contribution to the budget, but the members of the Community objected to Thatcher's request.

In particular, France's strict stance on this issue caused the United Kingdom to take a harsh stance in its relations with the EC. Due to the budget issue, the negative course of the UK's relations with other member states and its conflict with the EC did not make Thatcher take a step back, on the contrary, Thatcher remained determined on this issue.

Referendum discussions for independence in Scotland and Northern Ireland, where a referendum was held to leave the United Kingdom before, aroused repercussions on the agenda. Starting from January 1, 2021, the United Kingdom, which started to draw its own political and economic direction, preferred to move towards becoming a Global Britain, leaving behind its European vision (Schnapper, 2020).

The Global Britain rhetoric, which is frequently expressed by members of the government during the Brexit process, makes it clear that the UK has adopted a more global approach. The United Kingdom, which has drawn its route as to take place all over the world beyond Europe, wants to strengthen its commercial ties around the world by signing bilateral and multilateral trade agreements with many countries.

It is possible for the UK to consider the strengthening of relations with the USA and the free trade agreement that it hopes to sign with the USA as one of the most important gains of Brexit. In addition, it is on the agenda of the United Kingdom to take part in the Anglo-Saxon alliance as the military partner of the USA in order to weaken the power of China, the rising power of the Indo-Pacific region.

In the strategy document titled "Global Britain in a Competitive Age", announced by Prime Minister Johnson in March 2021, the path that the UK will follow in the fields of foreign policy and security after Brexit has been determined. In this context, the document focuses on the United Kingdom's desire to deepen its political and economic relations with the countries of the region by highlighting the Indo-Pacific region.

In this respect, the post-Brexit vision of the United Kingdom bears the signs of developing diplomatic and

commercial relations and gaining economic gain with all the countries of the world by giving priority to the Asia-Pacific countries.

References

1. Boyraz, H. M. (2021, 9 January). The Brexit deal and the end of a crisis. Morning, <https://www.sabah.com.tr/yazarlar/perspektif/haci-mehmet-boyraz/2021/01/09/brexit-anlasmasi-ve-birkizin-sonu>
2. PM Johnson. (2020, 7 October). Reuters, <https://www.reuters.com/article/us-britain-eu-johnson-idUSKBN26S1QO> Broad, M. (2020). Negotiating 'outer Europe': The Trades Union Congress (TUC), transnational trade unionism and European integration in the 1950s. *History of European Ideas*, 46(1), 59–78.
3. Eaton, M. Ø. (2020). 'We are all children of the commonwealth': political myth, metaphor and the transnational commonwealth 'family of nations' in Brexit discourse. *British Politics*, 15(3), 326–348.
4. EU-UK trade and cooperation agreement. (2020). European Commission, https://ec.europa.eu/info/relations-unitedkingdom/eu-uk-trade-and-cooperation-agreement_en
5. Global Britain in a competitive age: the integrated review of security, defense, development and foreign policy. (2021). GOV.UK, <https://www.gov.uk/government/publications/global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy>
6. Lebentz, A. (2020). Brexit day: Britain is leaving the EU-what now?. Euronews, <https://www.euronews.com/2020/01/31/brexit-day-britain-is-leaving-the-eu-what-now>
7. Morris, C. (2020a). What is the withdrawal agreement bill?. BBC News, <https://www.bbc.com/news/uk-politics-50125338>.
- Morris, C. (2020b), Brexit trade deal: what are the sticking points? BBC News, <https://www.bbc.com/news/topics/c4vm89lx8e8t/eu-uk-post-brexit-trade-deal>
8. Prosser, C. (2021). The end of the EU affair: the UK general election of 2019. *West European Politics*, 44(2), 450-461.
9. Roe-Crines, A. and Heppell, T. (2020). Legitimising Euroscepticism? The construction, delivery and significance of the Bruges speech. *Contemporary British History*, 34(2), 204–227..
10. P. (2020). Theresa May, the Brexit negotiations and the two-level game, 2017–2019. *Journal of Contemporary European Studies*, <https://doi.org/10.1080/14782804.2020.1753665>, 1–12.
11. Seidel, K. (2020). Britain, the common agricultural policy and the challenges of membership in the European Community: a political balancing act. *Contemporary British History*, 34(2), 179–203.
12. Vasilopoulou, S. (2020). Brexit and the 2019 EP election in the UK. *Journal of Common Market Studies*, 58(1), 80-90. Wang, S. (2016). An imperfect integration: has Schengen alienated Europe. *Chinese Political Science Review*, 1(4), 698-716.

**Deutsche internationale Zeitschrift
für zeitgenössische Wissenschaft**

•••
Nº40 2022

Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft ist eine internationale Fachzeitschrift in deutscher, englischer und russischer Sprache.

Periodizität: 24 Ausgaben pro Jahr
Format - A4
Alle Artikel werden überprüft.
Freier Zugang zur elektronischen Version des Journals

- Edmund Holst (Salzburg) AT
- Michaela Meissner (Köln) DE
- Klara Amsel (Liège) BE
- Briana French (Cambridge) GB
- Joleen Parsons (Manchester) GB
- Dragomir Koev (Sofia) BG
- Stanislav Štěpánek (Praha) CZ
- Valeriya Kornilova (Kyiv) UA
- Dmitriy Aksenov (Lviv) UA
- Valentin Bragin (Moscow) RU
- Mirosław Bednarski (Warsaw) PL
- Daniela Villa (Florence) IT
- Mattia Molteni (Rome) IT
- Sylwia Krzemińska (Ljubljana) SI
- Käte Kraus (Vienna) AT
- Eleonora Lehmann (Berlin) DE
- Alexander Dressler (Marseille) FR
- Zdzisław Małecki (Warsaw) PL
- Adrián Borbély (Budapest) HU

**German International Journal
of Modern Science**

•••
Nº40 2022

German International Journal of Modern Science is an international, German/English/Russian/Ukrainian language, peer-reviewed journal.

Periodicity: 24 issues per year
Format - A4
All articles are reviewed.
Free access to the electronic version of journal.

- Edmund Holst (Salzburg) AT
- Michaela Meissner (Köln) DE
- Klara Amsel (Liège) BE
- Briana French (Cambridge) GB
- Joleen Parsons (Manchester) GB
- Dragomir Koev (Sofia) BG
- Stanislav Štěpánek (Praha) CZ
- Valeriya Kornilova (Kyiv) UA
- Dmitriy Aksenov (Lviv) UA
- Valentin Bragin (Moscow) RU
- Mirosław Bednarski (Warsaw) PL
- Daniela Villa (Florence) IT
- Mattia Molteni (Rome) IT
- Sylwia Krzemińska (Ljubljana) SI
- Käte Kraus (Vienna) AT
- Eleonora Lehmann (Berlin) DE
- Alexander Dressler (Marseille) FR
- Zdzisław Małecki (Warsaw) PL
- Adrián Borbély (Budapest) HU

Artmedia24

Anschrift: Industriestraße 8,74589 Satteldorf Deutschland.

E-mail: info@dizzw.com
WWW: www.dizzw.com

Chefredakteur: Reinhardt Roth

Druck: Einzelfirma Artmedia24, Industriestraße 8,74589 Satteldorf Deutschland

Artmedia24

Address: Industriestrasse 8,74589 Satteldorf Germany.

E-mail: info@dizzw.com
WWW: www.dizzw.com

Editor in chief: Reinhardt Roth

Printing: Artmedia24, Industriestrasse 8,74589 Satteldorf Germany.

Der Redaktionsausschuss der Zeitschrift ist nicht verantwortlich für die veröffentlichten Materialien.

Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich

Die Meinung der Redaktion spiegelt nicht unbedingt die Meinung der Autoren wider.

Bei Nachdrucken muss die Zeitschrift zitiert werden.

Das Material wird im eigenen Wortlaut des Autors veröffentlicht.

Editorial board of journal is not responsible for the materials published there.

Authors are responsible for the content of articles.

Opinion of editorial board may not coincide with the opinion of authors.

In case of materials reprinting - link to journal is required.

Materials are publishing in author's edition.

ISSN (Print) 2701-8369

ISSN (Online) 2701-8377

Edition: № 40/2022 (September) – 40th

Passed in press in September 2022

Printed in September, 2022

Printing: Artmedia 24, Industriestrasse 8,
74589 Satteldorf, Germany.

The logo consists of the word "artmedia" in a lowercase sans-serif font. The "a" is green, the "rt" is dark grey, the "med" is light grey, and the "ia" is dark grey. Above the "ia", the number "24" is written in a smaller, dark grey font, with a small diagonal line connecting it to the "i".

© Artmedia24

© Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft / German International Journal of Modern Science

