

**АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»**

**EUROPEAN JOURNAL
OF NATURAL
HISTORY**

**ЕВРОПЕЙСКИЙ
ЖУРНАЛ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

The journal is based in 2005

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 0,301

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,120

№1, 2025

ISSN 2073-4972

Журнал **ЕВРОПЕЙСКИЙ ЖУРНАЛ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ** зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС 77-19917.

The **EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY** is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. Certificate PI No. FS 77-19917.

Актуальный сайт журнала:
<https://world-science.ru>

The current website of the journal:
<https://world-science.ru>

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
к.и.н. Н.Е. Старчикова

EDITOR
Ph.D. N.E. Starchikova

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

д.п.н., проф. Кашапова Л.М. (Уфа), д.вет.н., доцент Ермолина С.А. (Киров), к.филол.н., доцент Семькина Е.Н. (Белгород), к.психол.н., доцент Петровская М.В. (Воронеж), д.с.-х.н., проф. Дементьев М.С. (Ставрополь), д.филол.н. доцент Шакирова Е.Ю. (Воронеж), к.э.н., доцент Лаврова Е.В. (Москва), к.б.н. Кантаржи Е.П. (Москва), д.п.н., проф. Николаева А.Д. (Якутск), д.ф.-м.н., проф. Логинов В.С. (Томск), д.полит.н., проф. Жирнов Н.Ф. (Саратов), д.соц.н., проф. Покровская Н.Н. (Санкт-Петербург), к.г.н., доцент Хромешкин В.М. (Иркутск), д.х.н., проф. Трунин А.С. (Самара), д.и.н., доцент Туфанов Е.В. (Ставрополь)

EDITORIAL COUNCIL:

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Kashapova L.M. (Ufa), Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor Ermolina S.A. (Kirov), Candidate of Philological Sciences, Associate Professor Semykina E.N. (Belgorod), Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor Petrovskaya M.V. (Voronezh), Doctor of Agricultural Sciences, Prof. Dementiev M.S. (Stavropol), Doctor of Philosophy, Associate Professor Shakirova E.Yu. (Voronezh), Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Lavrova E.V. (Moscow), Candidate of Biological Sciences Kantarzhi E.P. (Moscow), Candidate of Pedagogical Sciences, Prof. Nikolaeva A.D. (Yakutsk), Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Prof. Loginov V.S. (Tomsk), Doctor of Political Science, Prof. Zhirnov N.F. (Saratov), Doctor of Social Sciences, Prof. Pokrovskaya N.N. (St. Petersburg), Candidate of Geological Sciences, Associate Professor Khromeshkin V.M. (Irkutsk), Doctor of Chemical Sciences, Prof. Trunin A.S. (Samara), Doctor of Historical Sciences, Associate Professor Tufanov E.V. (Stavropol)

EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals directory» в целях информирования мировой научной общественности.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым.

Журнал представлен в НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (НЭБ) – главном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).

Учредитель, издатель и редакция:
ООО ИД «Академия Естествознания»

Founder, publisher and editor:
Academy of Natural History

Почтовый адрес:
101000, г. Москва, а/я 47
Адрес редакции и издателя:
440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3
ООО ИД «Академия Естествознания»

Postal address:
101000, Moscow, BOX 47
Editorial and publisher address:
440026, Penza, Lermontov st., 3
Academy of Natural History

Тел. редакции: 8-(499)-705-72-30
E-mail: edition@rae.ru

Tel: 8-(499)-705-72-30
E-mail: edition@rae.ru

Техническое редактирование и верстка
Е.Н. Доронкина
Корректоры
Е.С. Галенкина, Н.А. Дудкина

Technical editing and layout by
E.N. Doronkina
Correctors
E.S. Galenkina, N.A. Dudkina

Подписано в печать – 28.02.2025
Дата выхода номера – 31.03.2025

Signed for print – 28.02.2025
Number issue date – 31.03.2025

Формат 60x90 1/8
Типография
ООО НИЦ «Академия Естествознания»
410035, г. Саратов, ул. Мамонтовой, д. 5

Format 60x90 1/8
Printing house
Academy of Natural History
410035, Saratov, st. Mamontova, 5

Распространение по свободной цене

Distribution at a free price

Усл. печ. л. 4,4
Тираж 500 экз.
Заказ 2025/1

Conditionally printed sheets 4,4
Circulation 500 copies.
Order 2025/1

Philological sciences

ARTICLE

EXPERTISE OF VLADIMIR VYSOTSKY'S POETRY TRANSLATIONS

Psaila Y.V.

4

МАТЕРИАЛЫ XVII МЕЖДУНАРОДНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2025»*Медицинские науки*

СТАТЬЯ

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА*Киселева А.Г., Ануфриева Е.И., Макеева А.В.*

10

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА
АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА*Зверева Е.В., Остроухова О.Н., Луцик М.В.*

15

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ
У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ*Пивоварова К.Г., Остроухова О.Н., Луцик М.В.*

21

Психологические науки

СТАТЬИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ
10-Х КЛАССОВ ЛИЦЕЯ МГУ ИМ. АДМ. Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО*Баринов И.С., Данченко С.А.*

26

ОБРАЗ РОССИИ У МОЛОДЫХ РОССИЯН

Дядя Д.А., Бойко А.В.

31

UDC 81:347.78.034

EXPERTISE OF VLADIMIR VYSOTSKY'S POETRY TRANSLATIONS**Psaila Y.V.***Томск, e-mail: yana.psaila@hotmail.com*

The article proposes an approach to solving two problems of translation practice: firstly, checking the correctness of the choice of works for translation; secondly, assessing the adequacy of the translation. The approach is caused by the lack of conditions for the application of 'classical' methods of comparative analysis, which manifested itself when the author translated Vladimir Vysotsky's poetry into Maltese. It is based on the method of expert assessment with a survey of specialists in the field of translation. The objectives of the examination are formulated as follows: verification of the correctness of the choice and adequacy of the translation of poems into Maltese based on their reception by experts. The use of the expert assessment method was facilitated by the significant representation of Vysotsky's poetry on the Internet, including the availability of a basic resource for this work – the website "Vladimir Vysotsky in different tongues". In the course of the study were formulated hypotheses, corresponding to the set tasks were put forward. To solve them, an expert group was formed with the corresponding criteria for the selection of specialists. According to these criteria, 14 Master's students of the University of Malta were selected. Expert assessment during their survey was carried out using face-to-face questionnaires. The obtained data was processed using the cluster analysis method. The results of the cluster analysis showed confirming the hypotheses put forward. It is illustrated that the choice of poems for translation is determined by the presence of universal concepts in them, inherent in the general picture of the world.

Keywords: translation, poetry, survey, expert, cluster, Vladimir Vysotsky

The study was carried out in collaboration with the Department of Translation, Terminology and Interpreting Studies, University of Malta, Republic of Malta, e-mail: yana.psaila@hotmail.com

Introduction

A comprehensive study of the problems of the correctness of the choice of a specific poet's works for translation, the level of adequacy of the translation is not only a relevant but also a non-trivial task. We believe that the approach to solving these problems proposed by the author of the article based on the results of translating thirty-six texts by the Russian poet Vladimir Vysotsky into Maltese is of particular interest [1, p. 67-76; 2, p. 171-173; 3].

Since the author of the article is currently the only translator of Vysotsky from Russian into Maltese, the evaluation of the translations causes difficulties in applying the methods of comparative analysis known to translators. These methods work in cases where there are many translations into a certain language, completed by different translators, and research interest in them is shown. This is the case in Poland, Bulgaria, Hungary, the Czech Republic, Ukraine, the USA and other countries. Similar conditions have not yet formed in Malta, which necessitated the search for a different approach to the evaluation of Maltese translations. The approach should serve to verify the degree to which Vysotsky's poetry has been received in the public environment of Malta. Consequently, it is reasonable to turn directly to the 'public environment' itself. The method of expert evaluation, used, among other things, in socio-

logical research with a survey of specialists in a certain field, will help in this.

Objectives of the study. The goal of the expert survey is subordinated to the main goal of the translation – achieving maximum adequacy of the reception of Vysotsky's poetry in the public environment of Malta and is formulated as follows: ensuring verification of the correctness of the choice and adequacy of the translation of poems into Maltese based on their reception by experts.

The implementation of the survey objective involves solving the following tasks:

Problem 1. Determining the adequacy of the translation of Vysotsky's poetry into Maltese by comparing the existing affiliation of poems to the groups 'Top Series' and 'Lower Series' with their affiliation obtained from the reception of experts.

Problem 2. Determining the correctness of the choice of Vysotsky's poems for translation by comparing the translation choice of the author of the article, reflected in the composition of the poems of the 'Top Series' with the translation preferences of experts.

Materials and methods of research

The application of the expert evaluation method is facilitated by the unique conditions created by a significant representation of Vysotsky's poetry on the Internet. One of the most famous is the website 'Vladimir Vysotsky in different languages' (<https://vysotsky.com/>).

Table 1

Fragments of the table 'Vladimir Vysotsky in different languages. Translated poems' (Website 'Vladimir Vysotsky in different languages' [Accessed 20 January 2019])

Ten first poems	Ten last poems
I don't like	I feel pain for the poetry
Capricioushorses	In a cozy Moscow apartment ...
He did not return from the battle	Vasily does not study at the institute ...
Lyrical	It's vacation now
Song about a friend	To Kokhanovsky
The ships	To Uteevsky
Wolf hunting	In the light of day ...
Mass graves	There was an episode in ancient history ...
My gypsy song	Come to me as soon as you can
Song about the Earth	I'll sing the couplets now

Table 2

Corpus of author's translations of poems – objects of expert survey

Group 'TopSeries'	Group 'Lower Series'
He did not return from the battle	I'll sing the couplets now
Capricioushorses	Come to me as soon as you can
Lyrical	I feel pain for the poetry
Song about a friend	In a cozy Moscow apartment ...
The ships	-

The basis that makes it possible to conduct our study is the general table of translated texts on the website 'Vladimir Vysotsky in different languages. Translated poems' (<https://wysotsky.com/0002/002.asp>). At the time of writing this article, the table contained about 800 lines with poems, arranged from its beginning in descending order of the number of translations of each of them.

From this general table we will select the first ten texts – with the largest number of translations, and the last ten texts, which have one or two translations (Table 1).

Then we will form a table consisting of a number of translations of poems by the author of the article. It is they, included in the first and last ten texts, that will be the objects of the expert survey (Table 2). We will designate the first group (left column of the table) conditionally as 'Top Series', the second group (right column of the table) we will call 'Lower Series'.

Table 2 shows that the number of poems included in the table in the translation of the author of the article – objects of the expert survey – is 9 texts, which corresponds to the pattern called 'Miller's Number -7 ± 2 ' [4, p. 82-96].

This number of poems serves to minimize erroneous assessments.

Let us put forward the following hypotheses corresponding to the problems set:

Hypothesis 1. *The adequacy of the translation of the poems into the Maltese language is evidenced by their continued belonging to the 'Top Series' and 'Lower Series' according to the results of an expert survey.*

Hypothesis 2. *The correctness of the choice of the works of the 'Top Series' group by the author of the article for translation into Maltese is evidenced by the manifestation of the preferences of experts in the selection of works for translation in the interests of the general public of the target language.*

Next, we form an expert group, which involves determining the qualitative and quantitative composition of the group, necessary and sufficient to achieve the reliability of the survey results. The following requirements for a potential member of the expert group were taken into account: is a native resident of Malta – a bearer of the corresponding picture of the world and the Maltese language; has the necessary competencies in the field of transla-

tion; has an academic degree in the humanities; is independent of the results in the assessed field; has the ability to think creatively. We selected 14 master's students of the Department of Translation, Terminology and Interpreting Studies, Faculty of Arts, University of Malta as experts.

Based on the conditions of our study, a face-to-face expert survey was chosen. The questionnaire contains closed questions that require choosing one of the proposed alternative answers for each poem. The first question of the questionnaire is designed to determine the reception of poems by experts from the position of the reader and sounds like this: *'What is your attitude towards the poem?'* Experts must choose one of the following alternatives:

- *I liked it, the poet's images are familiar, the thoughts are clear.*
- *Neutral attitude, did not make much of an impression.*
- *I did not like it, did not arouse interest and positive emotions.*
- *I find it difficult to give an assessment.*

It is necessary to clarify what semantic load each of the answer options carries and the role that it is called upon to play in our study. We believe that the option *'I liked it, the images of the poet are familiar, the thoughts are clear'*, the expert will choose in the case when the artistic concept of a particular poem, firstly, is equivalently interpreted by him, and secondly, is 'close enough' to him emotionally. The option *'Neutral attitude, didn't make much of an impression'* is chosen in the case of an equivalent understanding of the artistic concept of a particular poem, but the latter did not find sufficient 'reflection in the soul' by the expert. The answer *'I didn't like it, didn't arouse interest and positive emotions'* does not evoke vivid impressions from the expert, but at the same time he quite imagines a certain artistic concept laid down by the poet in this poem. Finally, the 'difficult to assess' option. This option is intended, according to the author of the study, to show that the artistic concept of this poem 'escaped' the expert's understanding due to its cultural specificity and the lack of analogues in the expert's picture of the world on the whole.

The second question of the questionnaire is designed to identify the translation reception of poems by experts, to show empathy towards the target recipient of the translation and is formulated as follows: *'Would you translate the poem into Maltese for a wide range of readers?'* It is important to note that the target audience is clearly defined here – 'a wide range

of readers'. Alternative answers to which are as follows:

- *Yes, on my own initiative and among the first.*
- *Maybe I will translate if the need arises.*
- *No, I will not translate this poem.*
- *I find it difficult to answer this question.*

The expert chooses the option *'Yes, on my own initiative and among the first'* if he really liked the poem. He is ready to translate it without any order from anyone, since he quite confidently imagines that the general public of the Maltese society will be happy to get acquainted with this work, noting with gratitude the work of the translator. The variant *'I can translate, if the need arises'* contains the following meaning: the work did not find a sufficient 'response' in the soul of the translator, and he has some doubts about the possibility of a high emotional reaction to the translation of the poem, leaving the translation to his own discretion. When choosing the option *'No, I will not translate this poem'*, it is obvious that the expert not only did not like the poem, but it will not arouse any interest among readers. Finally, the *'Difficult to answer the question'* option raises doubts about understanding of the artistic concepts of the works.

The further course of solving the survey problems involves the use of mathematical methods for the analysis of expert assessments. But the experts, when answering the questionnaires, put down the '+' symbol to the chosen answer. This method of designating the selected option was used in order to avoid possible errors when the experts put down the values in the ranks. Here are examples of the questionnaire tables filled out by experts (in Maltese). They are shown in Figure 1 and Figure 2.

For subsequent processing of the experts' answers to the questions, it is necessary to perform certain transformations and procedures. After that, the data in rank form for the answers to the questionnaire questions selected by the experts are prepared for further mathematical processing.

The process of solving the examination tasks involves identifying groups into which poems are distributed based on the results of the expert assessment, which will be provided to us by the Cluster Analysis apparatus. The main purpose of cluster analysis is to divide the set of objects under study into homogeneous groups or clusters in the corresponding sense. Cluster Analysis includes a set of different classification algorithms and helps the researcher to present the observed data in a visual form. Cluster analysis is widely used in sociological research.

Survey question: **MISTOQSIJA 1**
 X'inhi l-attitudni tieghek għal din il-poeżija?

Selection rule: *Immarka l-attitudni tieghek (aġġmel «+» fiċ-ċellola korrispondenti tat-tabella)*

It-tweġiba tieghek	Għoġbitni, ix-xbihat użati ċari, il-hsieb jiftiehem	Perċezzjoni newtrali, ma impressjonatnix	Ma għoġbitnix, ma hassejt ebda interess u emozzjonijiet pożittivi	Diffiċli biex nesprimi xi attitudni partikolari
Poeżija				
Hu ma ġiex lura mit-taqbida	+			
Żwiemel kapriċċużi	+			
Kanzunetta lirika	+			
Kanzunetta dwar ħabib		+		
Il-bastimenti		+		
Se nkanta l-versi issa		+		
Ejja iġri s'għandi			+	
Tagħfis tal-qalb għall-poeżija	+			
Fil-flett kenni ta' Moska ...		+		

Answers: +

Fig. 1. An example of a completed table for the first question

Survey question: **MISTOQSIJA 2**
 Kieku inti titraduċi din il-poeżija għall-Malti għal firxa wiesgħa ta' qarrejja?

Selection rule: *Immarka d-deċizzjoni tieghek (aġġmel «+» fiċ-ċellola korrispondenti tat-tabella)*

It-tweġiba tieghek	Iva, fuq l-inizjattiva tiegħi stess u fost l-ewwel	Forsi nitraduċiha jekk ikun hemm bżonn	Le, mhux se naqleb din il-poeżija	Diffiċli biex nagħti r-risposta
Poeżija				
Hu ma ġiex lura mit-taqbida	+			
Żwiemel kapriċċużi		+		
Kanzunetta lirika	+			
Kanzunetta dwar ħabib	+			
Il-bastimenti		+		
Se nkanta l-versi issa		+		
Ejja iġri s'għandi		+		
Tagħfis tal-qalb għall-poeżija				+
Fil-flett kenni ta' Moska				+

Answers: +

Fig. 2. An example of a completed table for the second question

Results of the research and discussions

Let us present the solution to problem 1 (hypothesis 1). As we remember, the statement of problem 1 is as follows: *Determining the adequacy of the translation of Vysotsky's poetry into Maltese by comparing the existing affiliation of poems to the groups 'Top Series' and 'Lower Series' with their affiliation obtained from the reception of experts.*

To solve it, experts answered the first question: *What is your attitude to the poem?* This question is designed to determine the reception of the expert as a reader. The dendrogram looks like this (Figure 3).

As a result, we got two distinct clusters: Cluster 1, which included all the poems of the 'Top Series' and Cluster 2, which included

the 'Lower Series' poems. Previously, all the poems of the 'Top Series' group were united in their cluster, having most of the answers chosen by the experts with the same and high ranks. They are 'The ships', 'He did not return from the battle', 'Capricious horses', 'Lyrical', 'Song about a friend'. Later, another cluster was formed by all the poems of the 'Lower Series': 'I'll sing the couplets now', 'Come to me as soon as you can', 'I feel pain for the poetry', 'In a cozy Moscow apartment'.

Thus, hypothesis 1 – *That the adequacy of the translation of the poems into the Maltese language is evidenced by the preservation of their belonging to the 'Top Series' and 'Lower Series' groups according to the results of an expert survey* – is confirmed.

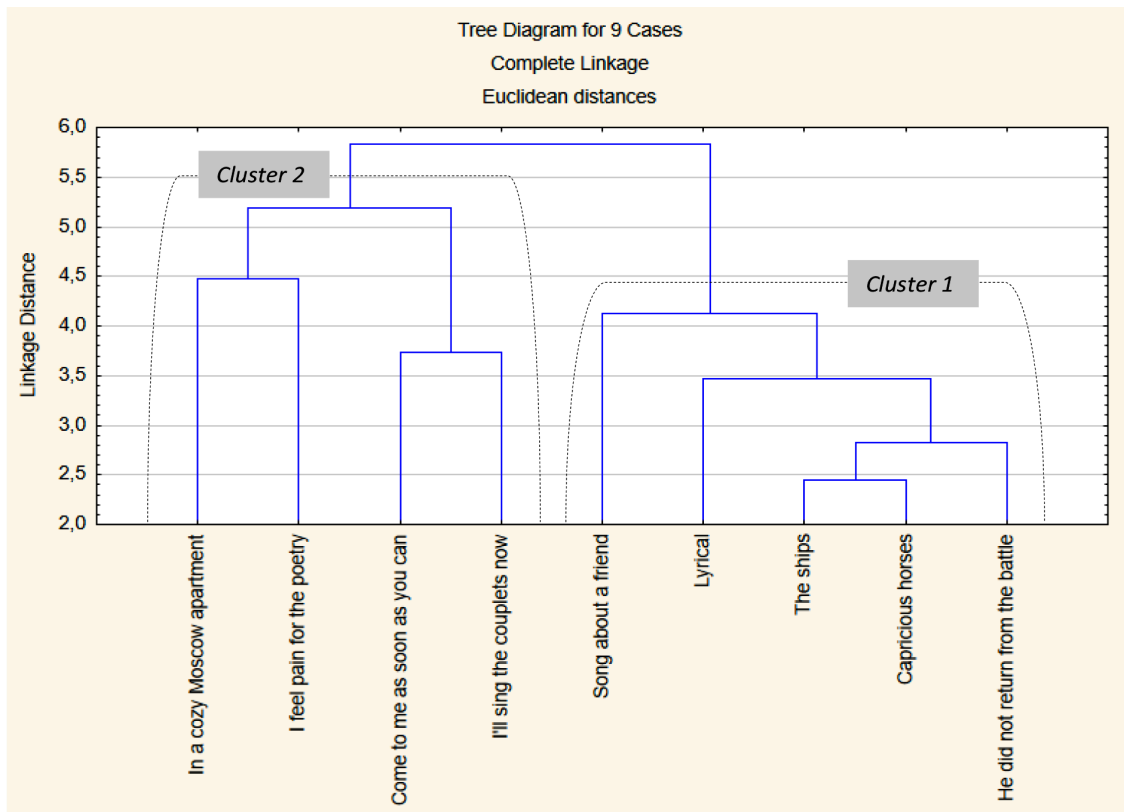


Fig. 3. Dendrogram for the first question of the questionnaire (Stat. TVA, TIBCO Soft. Inc.)

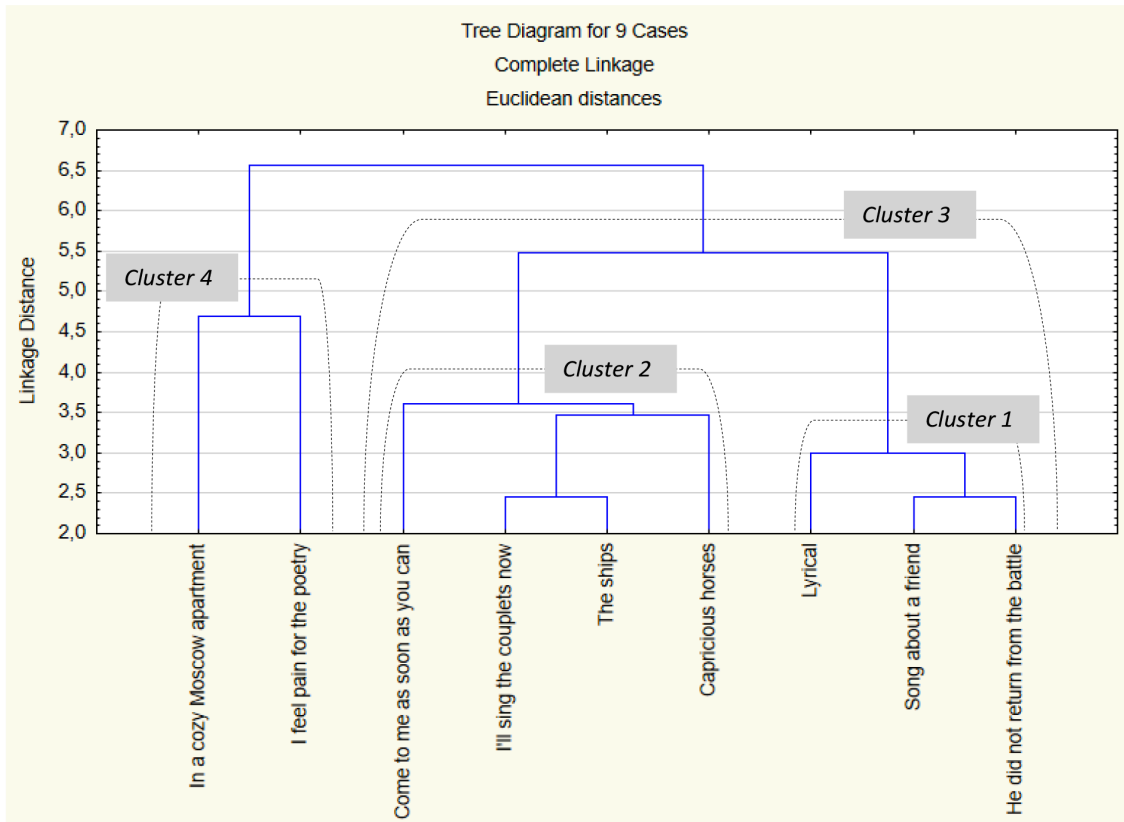


Fig. 4. Dendrogram for the second question of the questionnaire (Stat. TVA, TIBCO Soft. Inc.)

Finally, we will show the solution to problem 2 (hypothesis 2). Let us recall the formulation of problem 2: Determining the correctness of the choice of Vysotsky's poems for translation by comparing the translation choice of the author of the article, reflected in the composition of the poems of the 'Top Series' with the translation preferences of experts.

To solve it, the experts answered the question: 'Would you translate the poem into Maltese for a wide range of readers?' This question is intended to determine the experts' translation reception.

The dendrogram looks like this (Fig. 4). Even a simple visual comparison of the clusters of the first (Fig. 3) and second (Fig. 4) dendrograms shows a certain similarity and significant difference. The results can be interpreted as follows. The experts showed a developed sense of empathy towards the interests of the 'general public'. First of all, they chose to translate poems with concepts that are understandable and close to all people: 'friendship', 'love', 'death' (Cluster 1).

Experts did not rule out the possibility of translating poems from Cluster 2. In this regard, the fact that Cluster 1 and Cluster 2 merged into a single Cluster 3 is indicative. But why did 'The ships' and 'Capricious Horses' from the 'Top Series' end up among the poems of Cluster 2? The experts' choice is understandable: these poems will be popular with a special stratum of readers, but not with the general public. The explanation for this is their great existential charge, which is discussed in publications by researchers of Vysotsky's works [5].

About the poems of Cluster 4. Firstly, they are rich in cultural specificity. Secondly, they may be of interest only to a very narrow circle of readers. This explains the position of the experts: the translation of these poems does not make sense in the context of the question posed to them. Consequently, the results of the experts' answers to the second question generally confirm the fulfillment of hypothesis 2 – The correctness of the choice of works of the 'Top Series' group by the author

of the article for translation into Maltese is evidenced by the manifestation of the experts' preferences in choosing works for translation in the interests of the general public of the target language.

Conclusion

The expert assessment of translations of Vysotsky's poetry was subordinated to the main goal of the translation – to achieve maximum adequacy of the reception of Vysotsky's poetry in the public environment of Malta. There is a complete correspondence to the world trend in its perception, if we compare the contents of the table 'Vladimir Vysotsky in different languages. Translated poems' (Table 1) with the distribution of texts by clusters (Figs. 3, 4). In this case, two problems were solved: determining the adequacy of the translation texts and the correctness of the choice of poetic works for translation. A survey of experts made it possible to solve the set problems and confirm the hypotheses put forward. It proved its efficiency in this subject area of research and usefulness for translational works. The study clearly shows that the usual intuitive choice of poems for translation is always determined by the presence of universal artistic concepts in them, inherent in the general picture of the world of mankind. This is well reflected in the position of the poems in the table of the website 'Vladimir Vysotsky in different languages'.

References

1. Zimna M. Vladimir Vysotsky in New Translations: International Poetic Project. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014. 148 p.
2. Zimna M. Vladimir Vysotsky in various languages: International poetic project. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. 328 p.
3. Psaila Y. Vladimir Vysotsky. Fil-bahartad-dmugh. Israel, 2015. 20 p.
4. Miller G. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two // The Psychological Review. 1956. Vol. 63. P. 81-97.
5. Pelikhov D.A. Lexical transformations in translation and discrepancies with the original (using the example of the translation of V.S. Vysotsky's poem "Capricious horses" into Polish). [Electronic resource]. URL: <http://www.vysotsky.com/0006/045.htm> (date accessed: 06.11.2024).

УДК 616.379-008.64-092

**ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА****Киселева А.Г., Ануфриева Е.И., Макеева А.В.***ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»,
Воронеж, e-mail: alina.kiseleva.03@bk.ru*

Статья посвящена изучению гестационного сахарного диабета, развивающегося у женщин во время беременности и характеризующегося переходящей формой диабета, вызванной резистентностью к инсулину и дисфункцией бета-клеток поджелудочной железы во время беременности. Гестационный сахарный диабет считается одним из основных препятствий на пути к улучшению здоровья матерей и детей. Примерно 7% беременностей в Российской Федерации сопровождается развитием данного заболевания. Рассмотрены патофизиологические процессы, лежащие в основе развития данного заболевания, а также основные методы диагностики и принципы лечения данного состояния. Распространенность гестационного сахарного диабета стремительно растет во всем мире. Это связано с ожирением среди женщин, распространенностью инфекционных агентов, увеличением возраста рожениц, неблагоприятной экологической обстановкой. Данное заболевание относится к группе кардиометаболических заболеваний, которые впоследствии передаются от поколения в поколение, что говорит об острой необходимости развития методов профилактики, диагностики и лечения данного заболевания. Гестационный сахарный диабет негативно влияет как на организм женщины, так и на плод. У беременной повышается риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, атеросклероза, дислипидемий, гипертонической болезни, тромбозов, цереброваскулярных заболеваний. К осложнениям, развивающимся у плода, относятся развитие диабетических фетопатий, макросомия, возникновение респираторного дистресс-синдрома. Профилактика и ранняя диагностика заболевания сводят развитие осложнений в организме матери и ребенка к минимуму, поэтому очень важно изучение механизмов развития гестационного сахарного диабета.

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, инсулин, инсулинорезистентность, глюкоза, бета-клетки поджелудочной железы, гликемия, беременность

**PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS
OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS DEVELOPMENT****Kiseleva A.G., Anufrieva E.I., Makeeva A.V.***Voronezh N.N. Burdenko State Medical University, Voronezh,
e-mail: alina.kiseleva.03@bk.ru*

The article is devoted to the study of gestational diabetes mellitus, which develops in women during pregnancy and is characterized by a transitional form of diabetes caused by insulin resistance and beta-cell dysfunction of the pancreas during pregnancy. Diabetes mellitus during pregnancy is considered one of the main obstacles to improving maternal and child health. Approximately 7% of pregnancies in the Russian Federation are accompanied by the development of this disease. The pathophysiological processes underlying the development of this disease, as well as the main diagnostic methods and principles of treatment of this condition are considered. The prevalence of pregnant diabetes is rapidly increasing worldwide. This is due to obesity among women, spread of infectious agents, the growing of pregnant women, adverse environmental conditions. This disease belongs to a group of cardiometabolic diseases that are subsequently transmitted from generation to generation, which indicates the urgent need for developing methods of prevention, diagnosis and treatment of this disease. Diabetes mellitus during pregnancy has a negative effect on both the woman and the fetus. Pregnant woman has an increased risk of developing diseases of the cardiovascular system, atherosclerosis, dyslipidemia, hypertension, thromboembolism, cerebrovascular diseases. Complications developing in the fetus include diabetic fetopathy, macrosomia, respiratory syndrome. Prevention and early diagnosis of the disease minimize the development of complications in mother and child, so it is very important to study the mechanisms of gestational diabetes mellitus.

Keywords: gestational diabetes mellitus, insulin, insulin resistance, glucose, pancreatic beta cells, glycemia, pregnancy

Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) – заболевание беременных женщин, которое характеризуется впервые выявленной гипергликемией и инсулинорезистентностью,

но не соответствующее критериям сахарного диабета (СД). В настоящее время ГСД является серьезной проблемой, которая угрожает здоровью и жизни, как беременной женщины, так и плоду [1].

Цель исследования – изучение патофизиологических процессов, лежащих в основе развития ГСД, и влияние заболевания на организм беременной женщины и плода.

Материалы и методы исследования

Был проведён обзор и анализ литературы по выбранной теме за последние 34 года. При этом были использованы поисковая система «E-library», «Pubmed». Статьи, выбранные для рассмотрения и анализа содержали доказательную и клиническую базы по наиболее современным и актуальным данным.

Результаты исследования и их обсуждение

Впервые ГСД был описан Бенневицем в 1824 году в Германии, следующие случаи были зафиксированы в Соединенном Королевстве и США, где сообщалось о высокой смертности новорожденных у женщин с СД, который развивался во время беременности. До 1964 года ученые предполагали, что у женщин во время беременности развивается СД 2 типа. Однако, в 1909 году, Уильямс назвал данное заболевание – «транзиторная глюкозурия во время беременности». Он же изучил, лежащие в основе патологии, физиологические и патофизиологические механизмы развития [2].

Опираясь на статистические данные, ГСД в структуре эндокринных заболеваний, развивающихся во время беременности, занимает лидирующую позицию. Согласно данным исследования Международной диабетической федерации за 2021 год, распространенность данной патологии выросла с 2-4% до 7-22% [3], всего за 2021 год было зарегистрировано 21,1 млн (16,7%) случаев развития у беременных нарушений углеводного обмена, в том числе и ГСД, стоит отметить, что 1 из 6 новорожденных родился от матери, у которой во время беременности развился ГСД [4].

Большое значение в развитии ГСД имеет расовая принадлежность. Доказано, что распространенность ГСД в: Северной Африке – 15,2%, в Южной Африке – 10,8%, в Юго-Восточной Азии – 15%, в Южной и Центральной Америке – 11,2%, в России – 7%, в Европе – 6,1%, в странах Ближнего Востока – 15,7% (рис.1) [5].

Развитие ГСД в первом триместре беременности повышает вероятность самопроизвольного прерывания беременности, возникновения врожденных пороков мозговых структур, центральной нервной системы и сердца плода. При возникновении патологии на поздних сроках беременности у плода возможно развитие гиперинсулинемии, диабетической фетопатии и чрезмерный рост плода [6].

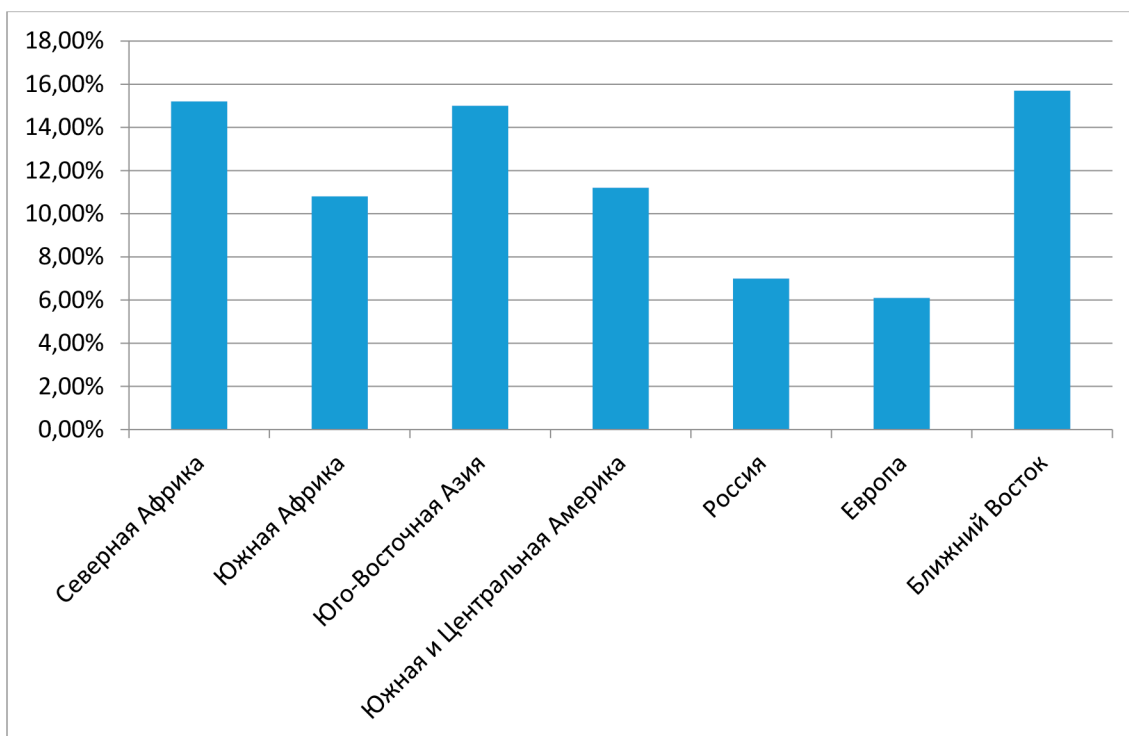


Рис. 1. Распространенность гестационного сахарного диабета

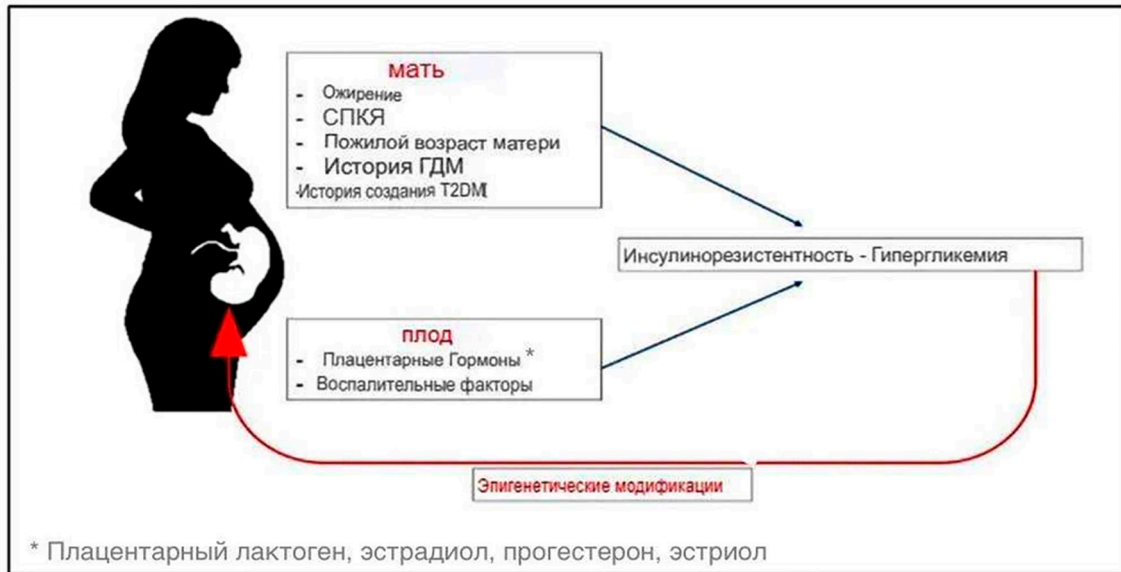


Рис. 2. Факторы риска развития гестационного сахарного диабета

У беременной женщины происходит развитие инсулинорезистентности, вследствие изменений в углеводном обмене, обусловленные секрецией гормонов. Фактором риска развития резистентности клеток к инсулину является увеличение веса во время или ещё до беременности. Ожирение обусловлено ускорением липолиза в организме женщины. Повышение уровня свободных жирных кислот, возникающее у матери усугубляет инсулинорезистентность за счет ингибирования поглощения глюкозы и стимуляции глюконеогенеза в печени (рис. 2) [7]. Повышенная инсулинорезистентность беременной женщины приводит к повышению уровня глюкозы после приема пищи и увеличению облегченной диффузии через плаценту, что приводит к большей доступности глюкозы для плода. Рост инсулинорезистентности приводит к тому, что тестирование на ГСД откладывается, обычно инсулинорезистентность приходится на середину второго и конец третьего триместра беременности [2].

При ожирении развивается инсулинорезистентность, в результате уменьшения количества рецепторов на поверхности клеток к инсулину. Это приводит к снижению эффектов инсулина. Происходит увеличение адипоцита в объеме, в связи с чем и уменьшается число рецепторов и снижение чувствительности жировой ткани к действию инсулина. Повышенный уровень секреции и пролиферации инсулина бета-клетками поджелудочной железы регулируется плацентарными гормонами, которые выделяются для ро-

ста плода. Снижение усвоения глюкозы, усиление глюконеогенеза в печени и гипергликемия во время беременности возникают вследствие роста резистентности мышечных и жировых клеток к инсулину, что приводит к развитию ГСД [8]. Данное патологическое состояние проявляется декомпенсацией бета-клеток поджелудочной железы, что приводит к снижению секреции инсулина [9]. Этот процесс сопровождается развитием гиперлипидемии, в результате развивается липотоксическое повреждение бета-клеток поджелудочной железы, а это ещё больше снижает выработку инсулина. Также снижение усвоения глюкозы, глюконеогенеза и гипергликемия могут развиваться в результате недостаточной гиперплазии бета-клеток поджелудочной железы [9, 10].

Увеличение инкретинов сопровождается стимуляцией секреции инсулина бета-клетками поджелудочной железы. К инкретинам, которые оказывают такое влияние, относятся гастроингибирующий пептид и глюкогоноподобный пептид-1. ГСД развивается при ненормальной секреции инкретинов. Их секреция увеличивается в результате активации компенсаторных процессов, которые направлены на противодействие резистентности к глюкогоноподобному пептиду-1 [11]. В норме, инкретины вырабатываются в ответ на поступление глюкозы и стимулируют работу бета-клеток поджелудочной железы. Эти вещества предотвращают чрезмерный рост плода, и обеспечивают компенсаторные функции организма [12].



Рис. 3. Причины развития гестационного сахарного диабета

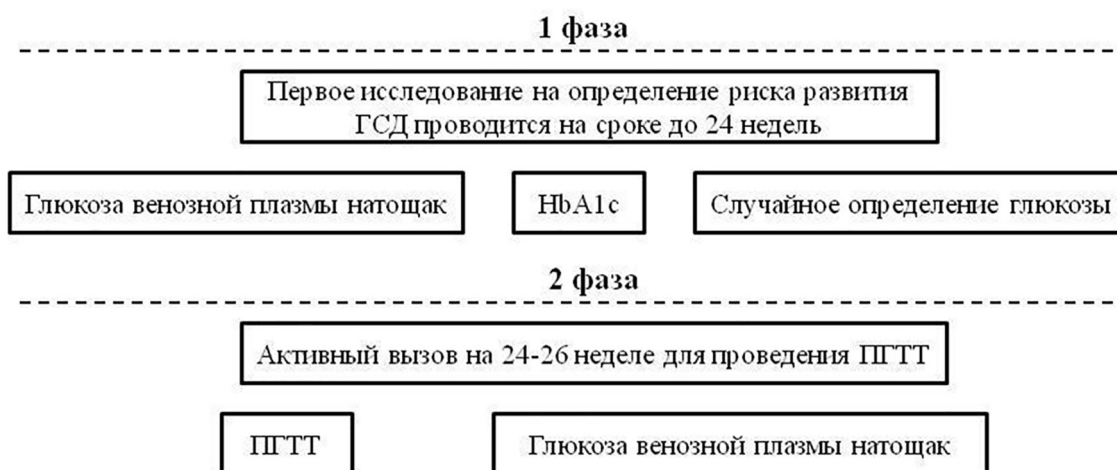


Рис. 4. Диагностика нарушений углеводного обмена во время беременности

Выявлены генетические маркёры, в присутствии которых риск развития ГСД возрастает в несколько раз. К таким маркёрам относятся: гены, связанные с нарушением секреции инсулина – ген транскрипционного фактора 7, субъединица-1 циклинза-зависимой киназы типа 5, ген MT-DN1 [13]. Данные гены кодируют рецептор бета-катенина, который отвечает за регуляцию секреции проглюкагона. Функцией данного белка является регуляция созревания бета-клеток поджелудочной железы, а также секреция гранул инсулина в кровотоки (рис. 3) [14].

Гены, регулирующие липидный обмен – ген, ассоциированный с жировой массой и ожирением; ген-энхансер белка трансдуцина; ген, регулирующий активность глюкозо-6-фосфатазы. Эти гены находятся в эпителии тонкой кишки, с их помощью происходит всасывание жиров. Помимо этого, гены ответственны за регуляцию потребления энергии, подавление липолиза [15]. Гены, связанные с дефектом действия инсулина и нарушением инсулинового сигнала – ген субстрата инсулинового рецептора СИР-1. Данный ген связан с дефектом действия инсулина и нарушением проведения инсулинового сигнала [16].

Основными микроэлементами, влияющими на развитие ГСД, являются магний и железо, витамин Д. С дефицитом маг-

ния связано развитие ожирения у беременных женщин. Механизмом развития является нарушение регуляции метаболизма глюкозы и инсулина, что влияет на активность тирозинкиназы рецептора инсулина, который регулирует транспорт глюкозы. В свою очередь дефицит железа стимулирует выработку воспалительных цитокинов, которые увеличивают инсулинорезистентность клеток. Недостаток витамина Д снижает секрецию инсулина, негативно влияет на липидный профиль, уровень глюкозы и С-пептида [17].

Во время беременности количество глюкозы крови должно находиться на более низком уровне в сравнении с не беременными женщинами. Такой уровень глюкозы поддерживается повышенной секрецией инсулина. Этот процесс направлен на адаптацию организма к своему новому состоянию. Количество секретируемого инсулина по сравнению с нормой увеличивается на 200-250%, только в этом случае уровень глюкозы остается в пределах нормы [18].

ГСД может проявляться клинически уже в первом триместре беременности, имитируя токсикоз. Пациентки могут жаловаться на ксеростомию, полидипсию, полиурию, изменения аппетита (как повышение, так и снижение), астению, кожный зуд, особенно в области промежности, увеличение мас-

сы тела, бессонницу. Также женщины отмечают учащение гнойничковых поражений кожи и фурункулёз. Если у женщины углеводный обмен был нарушен ещё до наступления беременности, то часто развиваются нарушения зрения, отёки нижних конечностей, снижение чувствительности нижних конечностей [19].

При постановке диагноза ГСД основные лечебные мероприятия направлены на модификацию образа жизни, а именно диетотерапия с полным исключением легко усваиваемых углеводов и ограничением жиров, а также физическая активность, интенсивность которой определяется сроком беременности. Необходим постоянный контроль уровня глюкозы в крови (рис. 4) [19].

Применение инсулина показано только при неэффективности диетотерапии и физических нагрузок в отношении нормализации уровня глюкозы в крови [9].

После родов, у женщин, которым был поставлен диагноз ГСД, проводится мониторинг уровня глюкозы в крови. Если цифры гликемии в норме, то рекомендуется проводить мониторинг 1 раз в год, при повышенном значении – исследование проводится каждые 3 месяца с дальнейшей консультацией специалиста. Также постоянному контролю подвергаются дети, мать которых во время родов перенесла ГСД [1].

Заключение

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что патогенез развития ГСД разнообразен и сложен. Активные методы профилактики, лечения и ранней диагностики могут быть разработаны на основании тщательных исследований молекулярно-генетических и эпигенетических механизмов развития нарушений углеводного обмена.

Список литературы

1. Дедов И.И., Шестакова М. В., Майоров А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом (11-й выпуск). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. С. 236.
2. Sweeting A., Wong J., Murphy H.R., Ross G.P. A Clinical Update on Gestational Diabetes Mellitus // *Endocr. Rev.* 2022. Vol. 43. No. 5. P. 763-793. DOI: 10.1210/edrev/bnac003.
3. Abu Samra N., Jelinek H.F., Alsafar H., Asghar F., Seoud M., Hussein S.M., Mubarak H.M., Anwar S., Memon M., Afify N., Manzoor R., Al-Homedi Z., Osman W. Genomics and Epigenomics of Gestational Diabetes Mellitus: Understanding the Molecular Pathways of the Disease Pathogenesis // *Int. J. Mol. Sci.* 2022. Vol. 23. No. 7. P. 7. DOI: 10.3390/ijms23073514.
4. Ушанова Ф.О. Роль гормонально-метаболических нарушений в развитие гестационного сахарного диабета: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2022. 163 с.
5. Buchanan T.A., Kitzmiller J.L. Metabolic interactions of diabetes and pregnancy // *Annu Rev Med.* 1994. Vol. 45. P. 245-260. DOI: 10.1146/annurev.med.45.1.245.
6. Кишкун А.А., Беганская Л.А. Клиническая лабораторная диагностика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 784 с.
7. Boden G., Chen X., Ruiz J., White J.V., Rossetti L. Mechanisms of fatty acid-induced inhibition of glucose uptake // *J. Clin. Invest.* 1994. Vol. 93. No. 6. P. 46. DOI: 10.1172/JCI117252.
8. Schürfeld R., Baratashvili E., Würfel M., Blüher M., Stumvoll M., Tönjes A., Ebert T. Circulating acyl-CoA-binding protein/diazepam-binding inhibitor in gestational diabetes mellitus // *Reprod Biol. Endocrinol.* 2022. Vol. 21. No. 1. P. 96. DOI: 10.1186/s12958-023-01152-z.
9. Liu J., Song G., Meng T., Zhao G., Guo S. Weight retention at six weeks postpartum and the risk of gestational diabetes mellitus in a second pregnancy // *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019. Vol. 19. No. 1. P. 272. DOI: 10.1186/s12884-019-2423-3.
10. Napsó T., Yong H.E.J., Lopez-Tello J., Sferruzzi-Perri A.N. The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation // *Front Physiol.* 2018. Vol. 9. P. 91. DOI: 10.3389/fphys.2018.01091.
11. Rodríguez-López M., Cruz-Lemini M., Valenzuela-Alcaraz B., Garcia-Otero L., Sitges M., Bijns B., Gratacós E., Crispi F. Descriptive analysis of different phenotypes of cardiac remodeling in fetal growth restriction // *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017. Vol. 50. No. 2. P. 641-653. DOI: 10.1002/uog.17541.
12. Plows J.F., Stanley J.L., Baker P.N., Reynolds C.M., Vickers M.H. The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus // *Int. J. Mol. Sci.* 2018. Vol. 19. No. 11. P. 33-42. DOI: 10.3390/ijms19113342.
13. Bomba-Opon D., Wielgos M., Szymanska M., Bablok L. Effects of free fatty acids on the course of gestational diabetes mellitus // *Neuro Endocrinol Lett.* 2006. Vol. 27. No. 1. P. 277-280.
14. Sletner L., Jenum A.K., Yajnik C.S., Mørkrid K., Nakstad B., Rognerud-Jensen O.H., Birkeland K.I., Vangen S. Fetal growth trajectories in pregnancies of European and South Asian mothers with and without gestational diabetes, a population-based cohort study // *PLoS One.* 2017. P. 3. DOI: 10.1371/journal.pone.0172946.
15. Nielsen J.H., Galsgaard E.D., Møldrup A., Friedrichsen B.N., Billestrup N., Hansen J.A., Lee Y.C., Carlsson C. Regulation of beta-cell mass by hormones and growth factors // *Diabetes.* 2001. Vol. 50. No. 1. P. 9-25. DOI: 10.2337/diabetes.50.2007.
16. Sorenson R.L., Brelje T.C. Adaptation of islets of Langerhans to pregnancy: beta-cell growth, enhanced insulin secretion and the role of lactogenic hormones // *Horm Metab Res.* 1997. Vol. 29. No. 6. P. 9-25. DOI: 10.1055/s-2007-979040.
17. Parsons J.A., Brelje T.C., Sorenson R.L. Adaptation of islets of Langerhans to pregnancy: increased islet cell proliferation and insulin secretion correlates with the onset of placental lactogen secretion // *Endocrinology.* 1992. Vol. 130. No. 3. P. 66. DOI: 10.1210/endo.130.3.1537300.
18. Negrato C.A., Gomes M.B. Historical facts of screening and diagnosing diabetes in pregnancy // *Diabetol Metab Syndr.* 2014. Vol. 6. No. 59. P. 5. DOI: 10.1186/1758-5996-5-22.
19. Lam K.S., Li D.F., Lauder I.J., Lee C.P., Kung A.W., Ma J.T. Prediction of persistent carbohydrate intolerance in patients with gestational diabetes // *Diabetes Res Clin Pract.* 1991. Vol. 12. No. 3. P. 181-186. DOI: 10.1016/0168-8227(91)90075-o.

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 616.5-001-002-092:576.31

**АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА
АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА**

Зверева Е.В., Остроухова О.Н., Лущик М.В.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж, e-mail: zvereva.evgenija@gmail.com*

Среди кожных заболеваний огромная роль принадлежит atopическому дерматиту, который встречается как у детей, так и у взрослых. Атопический дерматит является важной медико-социальной проблемой, актуальность которой определяется неуклонным ростом заболеваемости, его хроническим, рецидивирующим течением и сложностью в выборе метода лечения. Цель исследования – провести ретроспективный анализ данных по патофизиологии и морфологии atopического дерматита за последнее время. Обзор проведен в соответствии с рекомендациями Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Выбор литературных источников был основан на использовании ключевых слов: atopический дерматит, кожа, аллергическая реакция. Всего в работе было использовано 20 источников из 25. Атопический дерматит развивается в результате воздействия экзогенных и эндогенных факторов. Среди экзогенных наибольшее значение имеют стресс и эмоциональные переживания, которые встречаются особенно часто у лиц взрослого возраста и являются довольно распространенными негативными факторами воздействия, а среди эндогенных значительная роль принадлежит заболеваниям нервной системы. Как известно, в механизме развития atopического дерматита принимают участие Т-клетки памяти и клетки Лангерганса. Клетки Лангерганса обладают уникальными свойствами: перемещаясь по слоям кожи, приобретают новые фенотипы, но самое главное, в случае попадания в кожу антигена, запускают иммунологическую реакцию, а нарушение их функции и взаимодействие с Т-клетками памяти приводит к появлению данной патологии. В результате чего в коже развивается местное воспаление, сопровождающееся патологической инфильтрацией и выработкой цитокинов, усиливающих иммунный ответ организма. Также важно отметить, что при длительно протекающем atopическом дерматите, может произойти его трансформация под воздействием таких факторов, как употребление экзотических фруктов, вакцинация и т.д. Таким образом, изучая современные аспекты патогенеза и морфологии atopического дерматита, полученная новая информация помогает врачам правильно поставить диагноз и вовремя назначить лечение.

Ключевые слова: atopический дерматит, Т-клетки памяти, клетки Лангерганса, кожа, аллергическая реакция, иммунный ответ

**ASPECTS OF THE MORPHOLOGY AND PATHOGENESIS
OF ATOPIC DERMATITIS**

Zvereva E.V., Ostroukhova O.N., Luschik M.V.

*Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh,
e-mail: zvereva.evgenija@gmail.com*

Atopic dermatitis plays a huge role among skin diseases, which occurs both in children and adults. Atopic dermatitis is an important medical and social problem, which relevance is determined by the constant increase in the incidence, its chronic, recurrent course and the difficulty in choosing a method of treatment. The goal of the study is to conduct a retrospective analysis of recent data on the pathophysiology and morphology of atopical dermatitis. The review was conducted in accordance with the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). The choice of literary sources was based on the use of keywords: atopical dermatitis, skin, allergic reaction. In total 20 out of 25 sources were used in the work. Atopic dermatitis develops as a result of exogenous and endogenous factors. Among the exogenous factors the greatest importance are stress and emotional experiences, which occur especially often in adults and are quite common negative factors of exposure, and among the endogenous significant role belongs to diseases of the nervous system. Memory T cells and Langerhans cells are participate in the mechanism of development of atopical dermatitis. Langerhans cells have unique properties: travelling through the skin layers, they get new phenotypes, but most importantly, in case of antigen penetration into the skin, they trigger an immunological reaction, and their dysfunction and interaction with memory T-cells leads to the appearance of this pathology. As a result, local inflammation develops in the skin, accompanied by pathological infiltration and production of cytokines that enhance the body's immune response. It should be also noted that with a prolonged course of atopical dermatitis, there may be its transformation under the influence of factors such as the use of exotic fruits, vaccination, etc. Thus, by studying modern aspects of the pathogenesis and morphology of atopical dermatitis, the new information obtained helps doctors to correctly diagnose and prescribe treatment on time.

Keywords: atopical dermatitis, memory T cells, Langerhans cells, skin, allergic reaction, immune response

Введение

Атопический дерматит – распространенное заболевание, встречающееся в 20% случаев у детей и в 8% случаев – у взрослых. На данный момент считается очень актуальной проблемой в мире, так как со-

гласно последним статистическим данным 25-30% населения мира страдают этим кожным заболеванием, создающим значительную социальную и экономическую проблему в развитых странах мира. Среди людей наиболее часто болеют женщины, чем муж-

чины. В целом, за последние 30 лет наблюдался значительный рост заболеваемости atopическим дерматитом в связи с воздействием на организм человека различных факторов, таких как табачный дым, неправильное и несбалансированное питание, отрицательные эмоции и др.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ данных по патофизиологии и морфологии atopического дерматита за последнее время.

Материалы и методы исследования

Обзор проведен в соответствии с рекомендациями Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Выбор литературных источников был основан на использовании ключевых слов: atopический дерматит, кожа, аллергическая реакция. Таким образом, были проанализированы медицинские статьи из баз данных "Cyberleninka" и "E-library" за последние 5 лет и проведен обзор научной литературы. Всего в работе было использовано 20 источников из 25. Рассматриваемая в исследовании база данных содержала клиническую и доказательную базы по актуальной информации.

Результаты исследования и их обсуждение

Этиологические факторы, которые влияют на возникновение atopического дерматита, разнообразны, их, в целом, можно разделить на эндогенные и экзогенные. К эндогенным относят соматические заболевания, преимущественно связанные с нервной системой, но при этом также не исключается роль и других патологий, которые по нейрогенному механизму будут приводить к возникновению кожного заболевания путем воздействия на основные структуры головного мозга. Основная роль принадлежит поражению коры головного мозга под воздействием длительного стресса и негативных эмоций, приводящих к формированию патологической доминанты [1].

Возникновение у детей atopического дерматита можно связать с наследственным фактором, обуславливающим появление у них этого заболевания, а также наличие в анамнезе различных заболеваний центральной нервной системы [2].

Еще одна из причин появления atopического дерматита связана с выработкой в высокой концентрации нейропептидов, способствующих продукции цитокинов, что приводит к нарушениям в работе иммунной системы, сопровождающееся повышенной продукцией IgE-антител [3].

Наследственный фактор также может оказывать значительное влияние на возникновение atopического дерматита. Повреждение в структуре белка филаггрина, который принимает участие в пролиферации и дифференцировке клеток эпидермиса, приводящее к нарушению защитной функции кожи [4].

Больные atopическим дерматитом имеют очень тонкий роговой слой, значительно тоньше чем у здоровых людей, что возникает в результате нарушения процесса дифференцировки кератиноцитов. Таким образом, нарушенный барьер приводит к повышенной потере воды.

Кератиноциты – это эпителиальные клетки, участвующие в иммунном ответе. Пациенты, страдающие atopическим дерматитом кератиноциты вырабатывают повышенное количество IL-33 и IL-25, активирующие лимфоциты, вырабатывающие в свою очередь IL-4, IL-5 и IL-13 [5].

Опираясь на литературные источники, можно предоставить последние данные о патогенезе заболевания.

Суть заключается в том, что Т-клетки памяти, циркулирующие в кровеносной системе человека по всему организму, имеют свойство оставаться и накапливаться в различных органах и тканях, вызывая там локальное воспаление, особенно в коже. Так называемое «экзематозное извержение» является особенностью синдрома и диагностическим критерием для АтД, оно резко исчезает после успешного трансплантата костного мозга, что предполагает, что иммунная дисфункция непосредственно участвует в патогенезе АтД [6].

Кожа – это важный и в то же время самый большой орган в организме человека. В ее строении выделяют два неразрывно связанных слоя: эпидермис и дерма, а еще в ее состав входят разные многочисленные клетки, например, это клетки Лангерганса, и еще различные вспомогательные структуры [7].

Кожа, выполняющая ряд жизненно важных функций, служит для поддержания оптимального состояния пациента. Среди этих функций наибольшее значение имеет защитная. Суть защитной функции заключается в том, что она препятствует проникновению в организм человека микроорганизмов, химических агентов, также кожа принимает участие в поддержании гомеостаза и определенной температуры тела пациента [7].

Клетки кожи – кератиноциты, продуцируют специальные антимикробные вещества, структура которых представлена низкомолекулярными белками. Главная задача антимикробных веществ – это запуск син-

теза цитокинов, необходимых для иммунной реакции. Стоит подчеркнуть, что кератиноциты также синтезируют интерлейкины, например, IL-1 нужен для активации простагландинов, участвующих в стимуляции процесса дифференцировки и пролиферации кератиноцитов соответственно [8].

Стоит подчеркнуть, что кожа является частью иммунной системы человека за счет клеток Лангерганса, содержащих специальные “гранулы Бирбека”, задачей которых является обнаружение и презентация антигенов. Поэтому аллергены, попадающие в кожу, активируют их, а проникающие через поврежденный эпителиальный барьер Т-клетки памяти вызывают иммунологическую реакцию с клетками Лангерганса.

Немаловажную роль в этом процессе также будут играть цитокины ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13, ИЛ-31, секретируемые клетками Лангерганса. Их основная функция – усилить приток лейкоцитов из кровяного русла в очаг воспаления, а также активировать синтез молекул фагоцитами.

Таким образом, согласно последним исследованиям, для возникновения атопического дерматита должны соблюдаться следующие три условия:

1. Сложное сочетанное взаимодействие эндогенных и экзогенных факторов;
2. Наличие генетической предрасположенности к развитию IgE-опосредованного иммунного ответа;
3. Реализация иммунного ответа с формированием основных клинических проявлений заболевания [9].

При гистологическом исследовании кожи с атопическим дерматитом, в острой и хронической стадии заболевания, обнаружено: патологическая инфильтрация эпидермиса клетками Лангерганса, активированными Т-лимфоцитами и макрофагами. Также обнаруживается высокая антигенпредставляющая способность клеток Лангерганса и дегрануляция тучных клеток. Стоит подчеркнуть, что повреждение эпителиального барьера приводит к усилению аллергических реакций [9].

Клиническая картина атопического дерматита также разнообразна, как и этиология и патогенез. К основным проявлениям относятся: экскориации, везикулы, лихенизация, преимущественно поражающие кожу в подколенных складках и локтевых сгибах. Зачастую носят распространенный характер, сопровождаются зудом, усиливающимся по вечерам и ночам. Человек расчесывает пораженный участок до такой степени, что возникают эритематозные папулы [9].

Кровь у некоторых больных атопическим дерматитом претерпевает значитель-

ные изменения, однако повышение количества IgE в крови не наблюдалось [10].

Синдром гипериммуноглобулинемии E (Синдром Джоба) — это наследственное заболевание, которое передается по аутосомно-рецессивному типу, основой которого является иммунодефицит. Для данного синдрома характерно значительное повышение в крови IgE, нарушение процесса фагоцитоза. Проявляется данный синдром типичными проявлениями атопического дерматита, инфекционным поражением легких, рецидивирующими воспалительными, аллергическими заболеваниями [11].

Выделяют несколько типов клинических проявлений. Их всего три:

- Атопический дерматит взрослых
- Рецидивирующий атопический дерматит
- Хронический персистирующий атопический дерматит

Хронический персистирующий дерматит наблюдается у тех пациентов, которые страдали атопическим дерматитом еще в детстве, поэтому начавшись в раннем возрасте, заболевание сохраняется и во взрослом. Чаще всего для него характерно тяжелое течение, но диагностировать его довольно легко. В основном проявляется диффузными эритематозно-сквамозными высыпаниями, которые располагаются симметрично на сгибательных поверхностях конечностей и лице, встречается еще и на туловище [12].

У некоторых пациентов отмечаются признаки хронического течения – выраженная лихенизация, “грязная шея” и витилигоподобные высыпания. Также хронический персистирующий атопический дерматит может сопровождаться гнездой алопецией, что расценивается как признак тяжелого течения. При таком типе также часто возникает хроническая или профессиональная экзема, однако из-за некоторых трудностей постановки дифференциального диагноза, особенно когда нет четких сведений об анамнезе больного, в котором должны быть сведения об атопии в детстве или у родственников, подтвердить затруднительно [12].

Клиника хронической экземы не всегда одинакова. На этой основе выделяют 3 основные формы заболевания: хронический сухой дерматит кончиков пальцев; хроническая форма раздражительного контактного дерматита; острая рецидивирующая дисгидротическая экзема; хронический сухой дерматит кончиков пальцев.

Дисгидротическая экзема проявляется возникновением на коже ладоней и (или) боковых поверхностей пальцев мелких пузырьков, что сопровождается достаточно интенсивным зудом.

Хроническая экзема рук может быть первым или единственным проявлением атопического дерматита, что создает некоторые трудности при постановке правильного диагноза.

Согласно недавним проведенным исследованиям был обнаружено, что в результате вторичной инфекции или изменения питания может возникнуть у человека эритродермическая форма атопического дерматита.

Был описан клинический случай: пациент 14 лет, с отмечающейся наследственной атопией.

После отдыха его госпитализировали по случаю обострения кожного заболевания. В ходе обследования пациента выявлены: множественные поражения практически по всему телу пациента, определяющиеся как пузырьки с вялой крышкой и мутным содержимым [13].

Был описан еще один клинический случай: пациентка 81 лет с трансформацией атопического дерматита в Т-клеточную форму лимфомы. При обследовании: патологический процесс хронического поствоспалительного характера на коже верхних конечностей, туловища и лица. Отмечалось наличие полиморфных высыпаний в виде эритематозных очагов застойной окраски, в пределах которых были множественные точечные и линейные эскориации, покрытые геморрагическими корочками [14].

Такое состояние наблюдается при грибовидном микозе в стадии пятна. После установления точного диагноза – Т-клеточной лимфомы кожи, пациентка наблюдалась в онкогематологии. Обострение, случившееся у пациентки, она связывала с вакцинацией против гриппа и стрессом. При последующих обследованиях диагноз подтвердился. Повторный осмотр: поражения на коже носили распространенный острый воспалительный характер. Процесс представлен высыпаниями в виде округлых папул ярко-розового цвета, диаметром 0,3-0,7 см с участками кровоизлияний [14].

Для того чтобы точно и правильно диагностировать атопический дерматит, необходимо наличие как минимум 3 или 4 основных критериев. К ним относятся: хроническое или рецидивирующее течение; зуд, экзема (острая, подострая, хроническая); типичные клинические и морфологические элементы и локализация, характерные для каждого определенного возраста.

Перпараты моноклональных антител (МкАТ) прочно закрепились в мировой клинической практике. МкАТ на молекулярном уровне препятствуют развитию отдельных звеньев патогенеза, блокируя связывание

провоспалительных агентов с их рецепторами на поверхности иммунных клеток. Высокоспецифичное таргетное действие обуславливает оптимальный клинический эффект при минимизации нежелательных явлений [15].

Лечение атопического дерматита состоит из основных принципов:

- Контроль за состоянием воспалительного процесса;
- Купирование обострений атопического дерматита;
- Профилактика повышенной чувствительности пациентов.

Одним из ключевых этапов в лечении атопического дерматита является коррекция основных нарушений, включая хронические инфекции. Важную роль здесь играет санация очагов хронической инфекции: например, при таких заболеваниях как холецистит, отит, тонзиллит и т.д. При данном варианте патологии необходимо назначить пациентам антибактериальную терапию [16].

Для восстановления нормальной работы нервной системы и нормализации эмоционального состояния применяется нейрофармакологическая терапия: пациенты могут принимать транквилизаторы, антидепрессанты, седативные препараты или нейролептики. Если у пациента имеются проблемы с желудочно-кишечным трактом или желчевыводящими путями, то рекомендуется использовать препараты, которые помогут восстановить нарушенные функции пищеварения. Для этого могут быть применены спазмолитики, ферментные препараты, пребиотики и пробиотики [16].

После купирования острого обострения атопического дерматита больному индивидуально подбирают препараты для дальнейшего продолжения лечения заболевания:

- топические стероиды, которые способны снижать или подавлять воспалительный процесс в коже;
- антигистаминные препараты, тормозящие активацию аллергической реакции;

Беременным женщинам следует во время первого триместра беременности ограничить прием антигистаминных препаратов, однако по последним данным можно принимать H1-блокаторы первого поколения, у которых не выявлено никаких побочных эффектов при беременности [17].

По последним данным произошли значительные изменения в лечении атопического дерматита, которые случились благодаря новым знаниям. Ученые сумели уточнить механизмы и морфологию атопического дерматита, стали разрабатываться препараты и новые подходы в лечении [18].

Базисную терапию назначают как в совокупности с основными методами лечения, так и в качестве профилактики.

Согласно последним данным клинических исследований наружная терапия показана всем пациентам без исключения, однако нужно соблюдать рекомендации врача и не контактировать с внешними факторами, которые могут усугубить течение atopического дерматита. К ним относят пыль, пальца, клещи и т.д.

Пациентам следует придерживаться следующей рекомендаций: перед нанесением увлажняющего крема стоит обработать поверхность кожи средствами очищения.

Наружное лечение назначается в зависимости от клинической картины и стадии atopического дерматита. Для этого используются кремы, противовоспалительные и кератопластические пасты, а также мази. При сильном зуде и воспалительном процессе на определенных участках применяют мази с кортикостероидными препаратами.

Топические кортикостероиды являются основным средством лечения пациентов с atopическим дерматитом в острой фазе заболевания, когда другие препараты не могут справиться с высокой активностью аллергического процесса. Среди современных топических стероидов с внутренним механизмом действия выделяется мометазона фураат.

Пациента показана обработка кожных покровов и прием антибиотиков в случае если возникает пиодермия. При наличии грибковой инфекции дополнительно назначают к антибиотикам фунгицидные препараты. Профилактику проводят для того, чтобы сократить возможный риск резкого возрастания уровня чувствительности пациента.

Назначение препаратов топических ингибиторов кальциневрина следует в самом начале заболевания в момент первых клинических проявлений [19].

В целях профилактики atopического дерматита следует назначить гипоаллергенной диеты беременным, для снижения риска появления atopии у ребенка.

Цель лечения atopического дерматита, направленная на

- поддержание длительного контроля над аллергическим процессом;
- изменение течения заболевания;
- уменьшение степени выраженности симптомов.

Возможны последствия после приема лекарственных препаратов: возникновение у пациентов бронхиальной астмы на фоне atopического дерматита [20].

Заключение

В результате проведенного ретроспективного анализа данных по изучаемой теме было установлено, что для данного генетически обусловленного воспалительного заболевания характерно сложное сочетанное взаимодействие экзогенных и эндогенных факторов. Однако, в случае хронизации процесса, повторное воздействие факторов внешней среды может привести к трансформации atopического дерматита в другую патологию.

В патогенезе atopического дерматита ведущая роль отводится клеткам Лангерганса и Т-клеткам памяти, взаимодействие которых приводит к возникновению сложной иммунологической реакции, развитию местного воспаления, являющегося характерным гистологическим признаком болезни. Для постановки диагноза используется ряд диагностических критериев, помогающих определить или подтвердить наличие atopического дерматита, таких как зуд, экзема и морфологические проявления.

Таким образом, изучая современные аспекты патогенеза и морфологии atopического дерматита, полученная новая информация помогает врачам правильно поставить диагноз и вовремя назначить лечение.

Список литературы

1. Дворянкова Е., Денисова Е., Пирузян А., Корсунская И. Atopический дерматит взрослых // Врач. 2018. № 3. С. 9-13.
2. Малюжинская Н.В., Петрова И.В., Большакова О.В. Современный патоморфоз atopического дерматита // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2019. № 1. С. 50-53.
3. Потекаев Н., Данилин И., Корсунская И., Косталева А., Невозинская З., Артемьева М. Психосоматические аспекты atopического дерматита // Врач. 2019. Т. 29, № 2. С. 18-21.
4. Максимова Ю.В., Свечникова Е.В., Максимов В.Н., Лыкова С.Г. Наследственность и atopический дерматит // Journal of Siberian Medical Sciences. 2023. № 6. С. 62.
5. Дворянкова Е.В., Дениева М.И., Шевченко Г.А. Инфекционные осложнения atopического дерматита // Медицинский совет. 2022 Т.16, № 3. С. 18-24.
6. Кошелева И.В., Хасанова А.Р. Современные терапевтические подходы к atopическому дерматиту: роль фототерапии и поиск новых путей // Лечащий врач. 2019. № 4. С. 24.
7. Боровик Т.Э., Макарова С.Г., Дарчия С.Н., Гамалева А.В., Грибакин С.Г. Кожа как орган иммунной системы // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2020. № 2. С. 132-136.
8. Бедин П.Г., Ляликов С.А., Басинский В.А., Маршалэк Анджей, Штабинская Т.Т., Алексинский В.С. Клинико-морфологическая характеристика кожи у детей с atopическим дерматитом // Журнал ГрГМУ. 2018. № 4. С. 428-434.
9. Намазова Л.С., Левина Ю.Г., Сурков А.Г., Эфендиева К.Е., Балаболкин И.И., Боровик Т.Э., Вознесенская Н.И., Казначеева Л.Ф., Мазитова Л.П., Яцык Г.В. Atopический дерматит // Педиатрическая фармакология. 2019. № 1. С. 34-40.
10. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В., Караулов А.В., Кудрявцева Е.В. Atopический дерматит: от патогенеза к диагностике // Практическая пульмонология. 2020. № 4. С. 35-39.
11. Шамов Б.А., Сафиуллина И.Г., Бешимова А.Б., Шамов Т.Б. Дифференциальная диагностика atopического дерматита // Практическая медицина. 2021. № 49. С. 27-30.

12. Муратова Ж.К. Атопический дерматит – мультифакториальная патология // Медицина Кыргызстана. 2019. № 2. С. 88-90.
13. Гребенюк В.Н., Заторская Н.Ф., Попов И.В., Пузанкова А.А., Рождественская Е.А. // Эритродермическая форма атопического дерматита, осложненная вторичной инфекцией: обзор клинических наблюдения // Клиническая дерматология и венерология 2019. Т. 18, № 4. С. 437-441. DOI: 10.17116/klinderma201918041.
14. Хамаганова И.В., Маляренко Е.Н., Новосельцев М.В., Голубева Ю.М., Лебедева Е.В. К вопросу о трансформации атопического дерматита в Т-клеточную лимфому кожи: клинические наблюдения // Клиническая дерматология и венерология. 2019. Т. 18, № 5. С. 568-571.
15. Сулейманова Р.Р., Иванов М.А. Современные методы лечения атопического дерматита // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2019. Т. 9, № 11. С. 517-517.
16. Трофимова И.Б. Атопический дерматит // Лечебное дело. 2018. № 3. С. 9-16.
17. Домбровская Д.К., Кравченко Э.В. Атопический дерматит и беременность // Журнал акушерства и женских болезней. 2019. Т. 61, № 5. С. 112-114.
18. Мачарадзе Д.Ш. Атопический дерматит: новое в лечении // Вопросы современной педиатрии. 2021. Т. 2, № 5. С. 80-85.
19. Петрова И.В., Омаров Н.Н., Саргсян М.С., Хамрова С.А., Османова З.С., Прошин С.Н. Поддерживающая фармакотерапия атопического дерматита // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2019. Т. 16, № 1. С. 60-63.
20. Кондюрин Е.Г., Зеленская В.В., Елкина Т.Н., Лиханов А.В., Никитина Т.Ю. Роль терапии атопического дерматита в профилактике атопического марша // Вопросы современной педиатрии. 2020. Т. 4, № 1. С. 26-30.

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 616.517:616.1/9

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ
У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ****Пивоварова К.Г., Остроухова О.Н., Лущик М.В.***ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж, e-mail: kseniyapiv2004god@icloud.com*

Псориаз представляет собой важную и активно обсуждаемую клиническую проблему в современной дерматологии, занимая одну из ведущих позиций среди хронических кожных заболеваний. Высокая распространенность заболеваемости псориазом в наше время можно объяснить быстрым темпом жизни общества, повышенной эмоциональной нагрузкой, требующих значительных нервных и интеллектуальных усилий. Псориаз оказывает влияние как на физическое здоровье человека, так и на его социальную жизнь. Целью этого исследования является анализ данных об изменениях качества жизни и развитии коморбидных состояний у больных псориазом. Материалы и методы исследования представлены обзором медицинской литературы с использованием поисковых систем «E-library», «Cyberleninka», «PubMed». Результаты исследования включают в себя описание изменения качества жизни и развития коморбидных состояний, возникающих у людей, страдающих псориазом. К ним относятся заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания пищеварительной системы, эндокринопатии, метаболический синдром, ожирение. Делается вывод о том, что псориаз – это заболевание, связанное с сопутствующими патологиями. Болезнь приводит к изменению не только физического состояния человека, но и психоэмоционального. Материалы исследования могут быть полезны студентам медицинских вузов, людям, интересующимся вопросами дерматологии.

Ключевые слова: псориаз, цитокины, коморбидные состояния, сердечно-сосудистая система, пищеварительная система, эндокринопатии, метаболический синдром, ожирение

**QUALITY OF LIFE AND COMORBID CONDITIONS
IN PATIENTS WITH PSORIASIS****Pivovarova K.G., Ostroukhova O.N., Luschik M.V.***Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko,
Voronezh, e-mail: kseniyapiv2004god@icloud.com*

Psoriasis is an important and actively discussed clinical problem in modern dermatology, occupying one of the leading positions among chronic skin diseases. The high prevalence of psoriasis morbidity in our time can be explained by the fast pace of life in society, increased emotional load, requiring considerable nervous and intellectual effort. Psoriasis affects both the physical health of a person and his social life. The aim of this study is to analyze data on changes in quality of life and development of comorbid conditions in patients with psoriasis. The research materials and methods are presented by a review of medical literature using search systems "E-library", "Cyberleninka", "PubMed". The results of the study include a description of the change in quality of life and the development of comorbid conditions occurring in people suffering from psoriasis. These include cardiovascular diseases, digestive system diseases, endocrinopathies, metabolic syndrome, obesity. It is concluded that psoriasis is a disease associated with concomitant pathologies. The disease leads to a change not only in the physical state of a person, but also in the psycho-emotional condition. The research materials can be useful to medical students, people interested in dermatology.

Keywords: psoriasis, cytokines, comorbid conditions, cardiovascular system, digestive system, endocrinopathies, metabolic syndrome, obesity

Введение

Псориаз представляет собой хроническое рецидивирующее генетически детерминированное заболевание кожи, имеющее мультифакториальную природу и характеризующееся гиперпролиферацией кератиноцитов и нарушением их дифференцировки, что сопровождается воспалительной реакцией в дерме, иммунными нарушениями. Проявляется в виде мономорфной сыпи, состоящей из плоских папул различной величины, имеющих склонность к слиянию в крупные бляшки розово-красного цвета, которые быстро покрываются белыми рыхлыми чешуйками [1]. На сегодняшний день

установлено, что псориаз имеет сложную этиологию и представляет собой мультифакториальное заболевание. Это означает, что псориаз имеет генетическую предрасположенность и разнообразные факторы, способствующие проявлению этой предрасположенности [2, 3]. Развитие болезни связано с активацией дендритных клеток после воздействия пускового фактора. Основной функцией этих клеток является презентация антигенов Т-лимфоцитам, однако в результате активации клеточного звена иммунного ответа Т-хелперы начинают вырабатывать цитокины, включая интерлейкины 12 и 23. Эти вещества инициируют

сложный каскад иммунных реакций. Эффекторными клетками, которые были активированы, мигрируют из дермы в эпидермис, где они начинают активно выделять различные цитокины, включая фактор некроза опухоли-альфа и ИЛ-17. ИЛ-17 запускает синтез ИЛ-22 в Т-хелперах, играющий важную роль в нарушении функций эпителия при псориазе [4, 5].

Цель исследования – проанализировать данные об изменении качества жизни и развитии коморбидных состояний у больных псориазом.

Материалы и методы исследования

Был осуществлен обзор медицинской литературы по выбранной теме. Для этого использовались поисковые системы «E-library», «Cyberleninka», «PubMed». Рассмотренные в исследовании публикации содержали доказательную и клиническую базы по наиболее современным и актуальным данным.

Результаты исследования и их обсуждение

Псориаз, безусловно, оказывает влияние как на физическое здоровье человека, так и на его социальную жизнь. У пациентов можно наблюдать следующие типичные черты личности: повышенная чувствительность, робость, застенчивость, эмоциональная неустойчивость, равнодушие, избирательная общительность и эмоциональная холодность. Эти характеристики заметно влияют на их межличностные отношения [6, 7]. Психический стресс, вызванный этой болезнью, может существенно снизить уровень жизни пациентов, и в крайних случаях приводит к депрессии или даже к суициду [4, 6, 8]. Кожа несет важную информацию о характеристиках индивида, которые окружающие воспринимают как привлекательные или же наоборот. Образ человека в обществе, а соответственно и его социальный статус, во многом определяются качествами кожи. Поэтому склонность к стрессу у пациентов с псориазом нередко обусловлена повышением негативной реакции окружающих на их внешний вид, что безусловно влияет на выбор одежды [9]. Возникновение психогенных реакций зависит и от локализации заболевания: волосистая часть головы, открытые части тела (руки, ноги, лицо), наружные половые органы [1, 10]. Нарастание уровня социально-психологического дискомфорта, снижение самооценки, чувство смущения и ощущение собственной неполноценности приводят к увеличению риска развития депрессии [4]. Степень депрессии связана с тяжестью кожного за-

болевания, что способствует увеличению частоты рецидивов и сокращению периода ремиссии.

Функциональная активность многих органов нарушается, возрастает количество сопутствующих заболеваний. Наиболее распространенными коморбидными состояниями, ассоциированными с псориазом, являются сердечно-сосудистые заболевания, заболевания пищеварительной системы, эндокринопатии, метаболический синдром, ожирение [11].

Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний при псориазе повышается, что обусловлено выработкой Т-хелперами цитокинов – фактора некроза опухоли-альфа, ИЛ-6, играющих ключевую роль в нарушении функционирования эндотелия [12, 13]. Эндотелий выполняет защитную функцию для сосудов, обеспечивая создание антиромбогенной поверхности. Он также играет ключевую роль в регулировании сосудистого тонуса и кровотока в тканях, угнетает пролиферацию клеток гладкой мускулатуры сосудов. При псориазе эндотелиальные клетки проявляют провоспалительные свойства, увеличивается синтез молекул, отвечающих за хемотаксис и адгезию сосудов [13]. Отмечается активация тромбоцитов за счёт большого количества циркулирующих маркеров активации тромбоцитов, включая микрочастицы тромбоцитов и растворимый р-селектин. Тромбоциты при псориазе усиливают секрецию ИЛ-17 Т-хелперами, а подтип нейтрофилов, гранулоциты низкой плотности, совместно с тромбоцитами вызывают повреждение эндотелия и апоптоз с помощью внеклеточных ловушек нейтрофилов. Наблюдается повышение количества тромбоцитарно-лимфоцитарных и тромбоцитарно-нейтрофильных агрегатов по сравнению с пациентами без псориаза [13].

У людей, страдающих псориазом, обнаружены изменения в функционировании сердечно-сосудистой системы. К ним относятся тахикардия и брадикардия, систолический шум на верхушке сердца, смещение границ сердца, вызванное гипертрофией и дилатацией желудочков, а также приглушение сердечных тонов. Кроме того, наблюдаются случаи неревматического миокардита, пороков митрального клапана, ишемической болезни сердца и гипертонической болезни [11]. Развитие пороков клапанного аппарата и оболочек сердца при псориазе сопровождается повышенной концентрацией циркулирующих иммунных комплексов и цитокинов. Фиксация иммунных комплексов на сосудистых оболочках и провоспалительное действие цитокинов на стенки

сосудов приводят к неоангиогенезу и нарушению функции эндотелия, что повышает вероятность тромбообразования. Таким образом, одним из механизмов поражения сердечно-сосудистой системы при псориазе является патологическая неоваскуляризация, нарушение реологических параметров и дисбаланс цитокинов [14].

У пациентов с псориазом наблюдается повышение уровня апопротеинов в ЛПВП, ЛПОНП и ЛПНП, что приводит к нарушению обмена липидов, развитию гиперхолестеринемии и гиперлипидемии [11, 13]. Наблюдается увеличение экспрессии многих проатерогенных цитокинов, однако особенно выделяются ИЛ-6, фактор некроза опухоли-альфа, а также семейство цитокинов ИЛ-17, которые играют ключевую роль в нарушении функционирования эндотелия и в процессе развития атеросклероза. Данные реакции, а также комплексное взаимодействие эндотелиальных клеток, компонентов иммунной системы, тромбоцитов, каждый из которых подвергается изменениям при псориазе, значительно влияют на развитие атеросклероза, что, в свою очередь, может привести к серьезным заболеваниям сердечно-сосудистой системы [12].

Ещё одной причиной, способствующей развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы, является то, что многие пациенты с псориазом не получают должного лекарственного лечения для этого типа заболеваний. Это отчасти связано с тем, что некоторые лекарства, такие как β -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов к ангиотензину (БРА), антагонисты кальция, антиаритмические и гиполипидемические препараты, могут провоцировать обострение и ухудшение течения псориаза [11, 14].

Заболевания пищеварительной системы выступают частым осложнением при развитии псориаза. При обследовании таких пациентов можно выявить развитие воспалительных и деструктивных изменений слизистой оболочки, уменьшение выработки соляной кислоты и пепсина, нарушение процессов всасывания. Преобладание щелочной среды желудочного сока над кислой приводит к нарушению активности ферментов и угнетению защитной функции [2]. При псориазе наблюдается поражение всех оболочек тонкой кишки. В собственной пластинке слизистой оболочки обнаруживается инфильтрат из лимфоцитов и гистиоцитов. Наиболее распространенным воспалительным заболеванием кишечника, ассоциированным с псориазом, является болезнь

Крона. Взаимосвязь данной патологии и псориаза объясняется с генетической стороны наличием гена интерлейкина-23. Этот ген является общим для воспалительных заболеваний как кишечника, так и кожи. Также отмечается сходство микробного разнообразия кожи и кишечника при псориазе и болезни Крона. Дисфункция микрофлоры может привести к системным иммунным нарушениям, которые лежат в основе развития данных патологий. Неалкогольная жировая болезнь печени может выявляться у больных псориазом. Развитие хронического воспаления, синтез провоспалительных цитокинов- фактора некроза опухоли-альфа, интерлейкина – 6, образование которых стимулируется увеличенной массой жировой ткани, отражают сходства в развитии псориаза и патологии печени [3, 8, 15].

Изменения, наблюдаемые со стороны эндокринной системы, связывают с активацией стресс-системы у больных псориазом. Стресс-система, состоящая из центрального и периферического звеньев, необходима для адаптации организма. Центральным звеном выступает гипоталамус и гипофиз, периферическое звено представлено симпатoadrenalовой системой, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системой. При длительном течении псориаза происходит нарушение функций эндокринного аппарата. Любой раздражитель при псориазе будет расцениваться как травма, защитная реакция из-за нарушения баланса гормонов становится патологической [16, 17].

Гормон передней доли гипофиза – пролактин – является одним из ключевых компонентов системы, снижающей уровень стресса в организме. Этот гормон существенно влияет на функциональные взаимодействия в системе гипоталамус-гипофиз-гонады и органы-мишени. Пролактин играет важную роль в формировании адаптивных реакций организма, сдерживая избыточные реакции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы [18].

Наблюдается снижение уровня мелатонина, которое приводит к подавляющему влиянию на антиоксидантную, иммуномодулирующую и противовоспалительную активность в организме. Нарушение суточного ритма секреции гормона приводит к изменению циркадных ритмов, что часто становится причиной дневной сонливости, ночной бессонницы, повышенной раздражительности, слабости, вялости.

Метаболический синдром- часто встречаемое коморбидное заболевание у больных псориазом. Псориаз и метаболический синдром имеют общие механизмы разви-

тия- хроническое медленно текущее системное воспаление и повышенное содержание провоспалительных цитокинов: интерлейкинов, фактора некроза опухоли-альфа. Нарушенное взаимодействие Т-клеток и усиленная выработка провоспалительных цитокинов приводят к активации нейтрофилов в эпидермисе и повышенному синтезу кератиноцитов. В результате этого происходит продолжительная активация Т-клеток и образуется замкнутый цикл воспаления в коже, что, в свою очередь, приводит к образованию псориазных бляшек. Также у пациентов с псориазом и метаболическим синдромом риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы повышен, угнетение психоэмоционального состояния в виде повышенной тревожности, беспокойства, депрессивных расстройств наблюдается чаще, чем у больных без метаболического синдрома [19, 20].

У людей, страдающих псориазом, существует повышенный риск развития ожирения. Это связано с тем, что оба эти состояния имеют схожесть в патогенезе: провоспалительные цитокины, участвующие в развитии воспаления при псориазе, синтезируются и в жировой ткани макрофагами. Отложения жировой ткани характеризуются повышенным синтезом адипокинов: лептина и резистина, в то время как висцеральная жировая ткань, а не подкожная жировая ткань, связана с воспалением сосудов аорты при ожирении и псориазе. Таким образом, можно считать, что это ещё одна причина, повышающая риск сердечно-сосудистых заболеваний [14, 20].

У пациентов с тяжелой формой псориаза распространенность ожирения более высокая по сравнению с теми, кто страдает легкой формой заболевания. Взаимосвязь ожирения и псориаза обусловлена не только физиологическими факторами, но и социально-психологическими. Более высокий риск вредных привычек: употребление алкоголя, курение, неправильное питание, изоляция от социума, депрессия также приводят к увеличению массы тела. Важная роль отводится свободным жирным кислотам в рационе, так как они могут усиливать воспалительные процессы и ухудшать состояние кожи при псориазе. Отмечается, что значительная потеря веса может улучшить состояние при псориазе и привести к ремиссии заболевания [11, 14, 20].

Закключение

В результате изучения материалов по выбранной теме было выяснено, что псориаз – это заболевание, сопровождающееся сопутствующей патологией и приводящее

к изменению не только физического состояния человека, но и психоэмоционального. Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, пищеварительной системы, эндокринной системы негативно сказываются на прогрессировании заболевания, ухудшая прогноз и качество жизни пациентов. Изменение психоэмоционального состояния больных приводит к трудностям в общении и пребывании в обществе, так как они становятся объектом внимания, часто ощущают на себе взгляды прохожих, что приводит к изоляции от социума и развитию депрессивных расстройств.

Список литературы

1. Круглова Л.С., Руднева Н.С., Бакулев А.Л., Хотко А.А. Инверсный псориаз и псориаз «трудных» локализаций: эффективность тактика // Медицинский алфавит. 2022. № 27. С. 14-20. DOI: 10.33667/2078-5631-2022-27-14-20.
2. Бакулев А.Л., Шагова Ю.В., Козлова И.В. Псориаз как системная патология // Саратовский научно-медицинский журнал. 2008. Т. 4, № 1. С. 13-20.
3. Карякина Л.А., Кукушкина К.С., Карякин А.С. Гастроэнтерологические проблемы псориаза // Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11, № 1. С. 32-41. DOI: 10.56871/CmN-W.2023.72.61.003.
4. Marek-Jozefowicz L., Czajkowski R., Borkowska A., Nedoszytko B., Żmijewski M.A., Cudała W.J., Slominski A.T. The Brain-Skin Axis in Psoriasis-Psychological, Psychiatric, Hormonal, and Dermatological Aspects // Int J Mol Sci. 2022 Jan 8. № 23 (2). P. 669. DOI: 10.3390/ijms23020669.
5. Заславский Д.В., Павленко Д.В. Псориаз: из кожи вон рациональный подход к патогенетической терапии псориаза у подростков: современный взгляд на проблему // StatusPraesens. Педиатрия и неонатология. 2018. № 3(50). С. 64-71.
6. Зайнуллина О.Н., Хисматуллина З.Р., Красильникова Е.С. Качество жизни и психоэмоциональные нарушения при заболеваниях кожи // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33166> (дата обращения: 06.12.2024). DOI: 10.17513/spno.33166.
7. Рысбекова Д.Е., Бейсебаева У.Т., Машкунова О.В., Альменова Л.Т., Бегимжанова Б.К., Колбаев М.Т., Ахтаева Н.С. Корреляционная связь между качеством жизни и тяжестью течения псориаза // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2020. № 1. С. 75-81.
8. Rendon A., Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment // Int J Mol Sci. 2019 Mar 23. № 20(6). P. 1475. DOI: 10.3390/ijms20061475.
9. Новицкая Н.Н., Якубович А.И. Качество жизни и псориаз: психологические аспекты // Сибирский медицинский журнал. 2008. Т. 77, № 2. С. 8-13.
10. Tishina E.I., Nasar G.M.M.Ya. The assesment of the impact of psoriasis on the quality of life in Indian patients // New Science Award – 2023. 2023. P. 18-24. DOI: 10.46916/21032023-2-978-5-00174-912-7.
11. Кондратьева Ю.С., Ведлер А.А. Оценка факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов с псориазом // Медицинское обозрение. Наука и практика. 2016. № 1(5). С. 34-38.
12. Хотко А.А., Помазанова М.Ю., Козырь Я.В. Заболевание сердечно-сосудистой системы у больных тяжелыми и средне-тяжелыми формами псориаза // Медицинский алфавит. 2021. № 9. С. 21-23. DOI: 10.33667/2078-5631-2021-9-21-23.

13. Weber B., Merola J.F., Husni M.E., Di Carli M., Berger J.S., Garshick M.S. Psoriasis and Cardiovascular Disease: Novel Mechanisms and Evolving Therapeutics. *Curr Atheroscler Rep.* 2021 Sep 1. Vol. 23(11). Is. 67. DOI: 10.1007/s11883-021-00963-y.
14. Ковалева Ю.С., Ведлер А.А. Псориаз и сердечно-сосудистая коморбидность – взаимоотношающаяся связь // *Медицинский совет.* 2023. Т. 17, № 13. С. 24-31. DOI: 10.21518/ms2023-102.
15. Файрушина И.Ф., Кириллова Э.Р., Мухаметшина Э.И., Абдулганиева Д.И. Разнообразие коморбидной патологии у пациентов с псориазическим артритом молодого и среднего возраста // *Вестник современной клинической медицины.* 2021. Т. 14, № 1. С. 47-52. DOI: 10.20969/VSKM.2021.14(1).47-52.
16. Дашук А.М., Добржанская Е.И., Пустовая Н.А. Изучение изменений некоторых функций эндокринной системы у больных распространенным псориазом // *Мир медицины и биологии.* 2018. Т. 14, № 3(65). С. 54-58. DOI: 10.26724/2079-8334-2018-3-65-54-58.
17. Умарова М., Абдунабиева Х., Абдурахимов А. Нугманов О., Тошпулатов Б. Роль эндокринных изменений и ожирения в патогенезе и возникновении псориаза // *Re-Health Journal.* 2020. № 2-3(6). С. 35-42. DOI: 10.24411/2181-0443/2020-10080.
18. Бобынцев И.И., Левшин Р.Н., Силина Л.В. Нервные и эндокринные механизмы патогенеза псориазической болезни // *Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье.* 2007. № 2. С. 80-86.
19. Лыкова С.Г., Спицына А.В., Моржанаева М.А. Метаболический синдром и псориаз как коморбидные состояния // *Дальневосточный медицинский журнал.* 2017. № 1. С. 93-98.
20. Камия К., Кисимото М., Сугай Дж., Комине М., Охцуки М. Факторы риска развития псориаза // *Int J Mol Sci.* 2019 Sep 5. Vol. 20(18). P. 4347. DOI: 10.3390/ijms20184347.

СТАТЬИ

УДК 159.9.075

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ
10-Х КЛАССОВ ЛИЦЕЯ МГУ ИМ. АДМ. Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО****Баринов И.С., Данченко С.А.***ФГБОУ ВО «Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского»,
Владивосток, e-mail: ib255182@gmail.com*

Актуальность исследования обусловлена необходимостью представления обучающихся об их профессиональном потенциале и соотношении собственных предпочтений с запросом современного общества. Целью исследования является изучение профессиональной направленности обучающихся десятых классов лицея Морского государственного университета имени адмирала Г.И. Невельского с возможностью дальнейшего формирования готовности к совершению обучающимися профессионального выбора. Используемые методики: «Дифференциально-диагностический опросник» Е.А. Климова и «Карта интересов» А.Е. Голомштока (в адаптации А.Азбель и А.Грецова). Было установлено, что обучающиеся преимущественно ориентированы на профессиональную деятельность, связанную с предметами труда «человек-человек» и «человек-техника». Несколько респондентов продемонстрировали направленность более, чем на один предмет труда. Наиболее популярно сочетание «человек-человек» и «человек-знаковая система». Выявлено, что наибольший интерес для исследуемых обучающихся представляют профессии в сферах управления бизнесом, изобразительного искусства и дизайна. В результате сравнительного анализа полученных данных установлено соответствие между направленностью на предмет труда и интересом к схожей с ним сферой профессиональной деятельности у большинства респондентов. Полученные результаты могут быть использованы при составлении профориентационных программ и мероприятий, учитывающих интересы и склонности обучающихся к определенным видам профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональная направленность, профессиональный выбор, предмет труда, интерес, склонности, профориентация

**PROFESSIONAL ORIENTATION OF STUDENTS
OF 10TH GRADES OF MSU NAMED AFTER ADM. G.I. NEVELSKOY****Barinov I.S., Danchenko S.A.***Maritime State University named after admiral G.I. Nevelskoy,
Vladivostok, e-mail: ib255182@gmail.com*

The relevance of the study is due to the need for students to understand their professional potential and to correlate their own preferences with the demands of modern society. The purpose of the study is to examine the professional orientation of tenth-grade students of the Lyceum of the Admiral G.I. Nevelskoy Maritime State University with the possibility of further developing students' readiness to make a professional choice. The methods used were: "Differential Diagnostic Questionnaire" by E.A. Klimov and "Interest Map" by A.E. Golomshtok (adapted by A. Azbel and A. Gretsov). It was found that students are predominantly focused on professional activities related to the subjects of labor "person-person" and "person-technology". Several respondents demonstrated a focus on more than one subject of labor. The most popular combinations are "person-person" and "person-sign system". It was revealed that the greatest interest for the students under study is in the fields of business management, fine arts and design. As a result of the comparative analysis of the obtained data, a correspondence was established between the focus on the subject of work and the interest in a similar sphere of professional activity for the majority of respondents. The obtained results can be used in the preparation of career guidance programs and events that take into account the interests and inclinations of students to certain types of professional activity.

Keywords: professional orientation, professional choice, subject of work, interest, inclinations, career guidance

Введение

Выбор профессии для подростков является одним из главных жизненных выборов, от которого зависит вся их дальнейшая жизнь. И значительная часть школьников испытывает страх перед принятием столь важных решений. С одной стороны, они сталкиваются со стремительными изменениями, происходящими в нашем обществе, которые затрагивают экономические, политические, социальные и духовные сферы общественной жизни. Научно-технические преобразования, экономические

кризисы, сложные политические и нравственные вопросы определяют затруднения в определении будущей профессиональной деятельности. С другой стороны, изменения касаются и самих подростков. Профессиональный выбор они вынуждены совершать в один из самых сложных социально-биологических периодов жизни человека. Этот период характеризуется сменой социальных ролей, пубертатными изменениями, необходимостью прогноза соответствия собственных личностных особенностей и возможностей требованиям выбранного пути [1].

Учитывая эти обстоятельства, становится понятным, насколько старшекласснику затруднительно совершить профессиональный выбор. По данным исследований образовательной компании «Maximum Education» за 2022 год, свыше 40% одиннадцатиклассников не определились с будущей профессией, а ещё 28% считают, что не стоит строить каких-либо планов на этот счёт [2]. И, конечно, в этом смысле целенаправленное изучение профессиональной направленности старших школьников, упор на её формирование и развитие имеют одно из ключевых значений в успешности не только их будущей профессиональной карьеры, но и жизни в целом. Данные исследования необходимы для общего представления обучающихся об их профессиональном потенциале, соотношении своих профессиональных предпочтений и запросов с имеющимися личностными возможностями и требованиями, предъявляемыми к человеку с различными профессиями.

Под профессиональной направленностью понимается системное качество личности, определяющее отношение к профессии, устойчивое представление, потребность и готовность к ней [3]. Профессиональная направленность тесно связана с личностным и профессиональным самоопределением подростка и включена в процесс совершения профессионального выбора [4].

Целью исследования является изучение профессиональной направленности обучающихся старших классов лицея МГУ им. адм. Г.И. Невельского.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 28 обучающихся 10-х классов лицея МГУ им. адм. Г.И. Невельского в возрасте от 15 до 16 лет.

Используемые методики исследования: Дифференциально-диагностический опрос-

ник «ДДО» Е.А. Климова (в адаптации А. Азбель), «Карта интересов» А.Е. Голомштока (в адаптации А. Азбель и А. Грецова) [5].

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования склонности респондентов к различным предметам труда по методике «ДДО» представлены на рисунке 1.

Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее выраженные склонности обучающихся десятых классов лицея МГУ им. адм. Г.И. Невельского соответствуют предмету труда «человек-человек» (10 человек). Для обучающихся привлекательны профессии, характерной чертой которых является необходимость непосредственного взаимодействия с другим человеком (группой людей) и воздействием на них. Для успешной деятельности в рамках профессий данной сферы необходимо обладать развитыми коммуникативными навыками и организаторскими способностями, эмоциональной устойчивостью, выраженным стремлением к общению. Высокие требования предъявляются к таким качествам личности специалистов как доброжелательность, стрессоустойчивость, креативность. Направленность на технические специальности демонстрируют 9 человек. Профессии из этой сферы связаны с применением в работе различных технических устройств. Деятельность специалистов предполагает развитое техническое мышление, высокий уровень оперативной памяти, высокий уровень концентрации, переключения и распределения внимания, устойчивость нервной системы к внешним раздражителям, а также способность переносить состояние монотонии. Менее всего свою будущую деятельность респонденты связывают с профессиями, предметом труда которых является природа (2 человека).

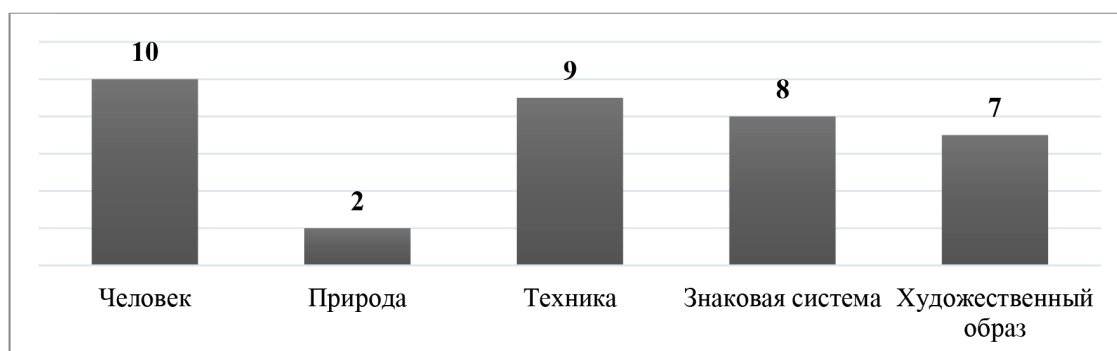


Рис. 1. Частота встречаемости выраженных склонностей к предметам труда



Рис. 2. Частота встречаемости выраженного интереса к различным сферам деятельности по методике «Карта интересов»

Следует отметить, что 8 респондентов демонстрируют направленность более, чем на один предмет труда. Наиболее популярно сочетание сфер «Человек-человек» и «Человек-знаковая система». В этом случае речь может идти о профессиях, предполагающих взаимодействие как с людьми, так и со знаковой системой различного профессионального характера. Примерами таких профессий являются педагог, юрист, переводчик, участвующий в переговорных процессах, библиотекарь.

Также выделяется сочетание «Человек-человек» и «Человек-художественный образ». Вероятно, для такого сочетания характерна деятельность, предполагающая создание, воплощение и передачу художественных образов при одновременном взаимодействии с людьми. К подобным профессиям относятся актёр театра и кино, фотограф, певец, музыкант, художник-постановщик, костюмер.

По результатам методики «Карта интересов» выявлено, что наибольшую привлекательность у респондентов вызывает сфера деятельности «Управление бизнесом», в качестве приоритетной для себя её

выбирают 14 человек. 10 человек имеют выраженный интерес к сфере «Изобразительное искусство, дизайн». По 8 человек имеют направленность на сферы деятельности «Строительство», «Инженерно-техническая сфера», «Физкультура и спорт». По 7 человек выражают интерес к сферам «Физика, математика», «Информационные технологии», «Юриспруденция», «Музыкальное и сценическое искусство». Сферы «Туризм», «Иностранные языки», «Экономика, финансы» интересуют по 6 человек. Для 5 человек направленность проявляется к сфере «Сфера услуг, торговля». 4 человека выражают интерес к сфере «Биология, химия», а также к сфере «Образование». Наименьшее количество выборов получили сферы «Медицина», «Транспорт, логистика», «Силловые структуры», «Общественно-политическая сфера», «Журналистика». Наглядно результаты исследования представлены на рисунке 2.

Таким образом, профессиональная направленность респондентов преимущественно связана со сферой организации и управления бизнесом.

Таблица 1

Соотнесение результатов по методикам «ДДО» и «Карта интересов»

№	Методики	
	ДДО	Карта интересов
1.	Человек-техника	Физика, математика; Силовые структуры; Строительство; Инф.технологии
2.	Человек-человек, человек-знаковая система	Физкультура и спорт; Экономика, финансы
3.	Человек-техника	Строительство; Инженерно-техническая сфера
4.	Человек-техника	Инженерно-техническая сфера
5.	Человек-техника	Инф.технологии; Строительство; Инженерно-техническая сфера; Экономика, финансы; Управление бизнесом; Сфера услуг, торговля
6.	Человек-худ.образ	Физика, математика; Изобразит.искусство, дизайн
7.	Человек-человек, человек-техника	Управление бизнесом
8.	Человек-худ.образ	Изобразит.искусство, дизайн; Музыкал. и сценическое искусство
9.	Человек-человек, человек-худ.образ	Туризм; Иностранные языки; Образование; Сфера услуг, торговля; Музыкал. и сценическое искусство; Изобразит. искусство, дизайн
10.	Человек-техника, человек-худ.образ	Строительство; Инженерно-техническая сфера
11.	Человек-техника	-
12.	Человек-техника	Физика, математика; Строительство; Инженерно-техническая сфера; Изобразит. искусство, дизайн
13.	Человек-человек, человек-техника	Иностранные языки; Изобразит. искусство, дизайн
14.	Человек-техника, человек-знаковая система	Экономика, финансы
15.	Человек-худ.образ	Физкультура и спорт; Изобразительное искусство, дизайн
16.	Человек-природа	Физика, математика; Управление бизнесом
17.	Человек-техника, человек-худ.образ	Инженерно-техническая сфера; Силовые структуры
18.	Человек-человек, человек-природа	Журналистика; Образование
19.	Человек-природа	Физика, математика; Биология, химия
20.	Человек-знаковая система	Изобразительное искусство, дизайн
21.	Человек-человек	Управление бизнесом; Иностранные языки
22.	Человек-человек	Туризм; Иностранные языки
23.	Человек-человек, человек-худ.образ	Иностранные языки; Образование; Сфера услуг, торговля; Музыкал. и сценическое искусство
24.	Человек-человек	Туризм; Иностранные языки; Общественно-политическая сфера; Журналистика; Юриспруденция; Музыкал. и сценическое искусство; Изобразит.искусство, дизайн
25.	Человек-человек	Управление бизнесом
26.	Человек-человек, человек-знаковая система	Управление бизнесом; Физкультура и спорт
27.	Человек-знаковая система	
28.	Человек-знаковая система	

Вероятнее всего, обучающиеся заинтересованы в деятельности, которая предполагает возможность планирования, организации и контроля задач различного характера, они проявляют стремления к руководству другими, направлению их действий

и ответственности за общий результат. Высокая степень интереса также представлена в области изобразительного искусства и дизайна. Респонденты, вероятно, обладают развитыми художественными навыками и творческими способностями, что является

ся важным аспектом для многих профессий в сфере искусства и дизайна. Вполне возможно, их будущая деятельность может быть связана с дизайном, архитектурой, живописью, анимацией.

Значимость для исследования профессиональной направленности представляет соотношение высоких показателей склонности к определённому предмету труда с показателями наиболее выраженных интересов к тому или иному виду деятельности у респондентов. На таблице представлено соотношение результатов каждого респондента по методикам Дифференциально-диагностический опросник и «Карта интересов».

В результате соотнесения полученных данных по методикам «ДДО» и «Карта интересов» было установлено соответствие между направленностью на предмет труда и интересом к определённым видам деятельности у респондентов. Выбор областей будущей профессиональной деятельности, представляющих интерес для исследуемых, включён в предпочитаемые ими предметы труда. Исключением является один респондент, у которого не наблюдается выраженного интереса ни к одной из представленных областей по методике «Карта интересов» при выраженной направленности на технический предмет труда.

На основе результатов исследования профессиональной направленности обучающихся 10-х классов лицея МГУ им. адм. Г.И. Невельского можно сделать вывод, что респонденты преимущественно направлены на виды деятельности, которые связаны с непосредственным взаимодействием с людьми. Данная профессиональная сфера предполагает развитие коммуникативные навыки и организаторские способности, эмоциональную устойчивость, стремление к общению с большим количеством людей на постоянной основе. Выраженной является и склонность к профессиям, которые связаны с производством, обслуживанием и проектированием технических устройств и моделей. Деятельность специалистов этой сферы требует развитое техническое мышление, высокий уровень оперативной

памяти, высокий уровень концентрации, переключения и распределения внимания, устойчивость нервной системы к внешним раздражителям, а также способность переносить состояние монотонии.

Ярко выраженный интерес для будущих профессионалов представляет деятельность «Управление бизнесом», которая предполагает возможность планирования, организации и контроля задач различного характера, проявление стремления к руководству над другими, направлению действий команды и ответственности за общий результат. Высокий профессиональный интерес также наблюдается по отношению к профессиям, которые связаны с изобразительным искусством и дизайном, что указывает на потенциал для успешной профессиональной реализации в областях, требующих развитых художественных навыков, способностям к визуальному творчеству и проявлению креативности.

Полученные результаты исследования могут быть использованы при составлении профориентационной программы с учётом направленности обучающихся к определённым сферам и областям профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Попова А.Е., Данченко С.А. Профессиональная мотивация курсантов-судоводителей // Социально-педагогические технологии в социализации будущего профессионала : Материалы V Всероссийской мультиформатной научно-практической конференции представителей академической науки и специалистов-практиков в области воспитательной деятельности и молодежной политики в высшей школе, Хабаровск, 01–14 марта 2023 года. Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 2023. С. 153-157.
2. Maximum Education: проблема выбора профессии в 11 классе. URL: <https://blog.maximumtest.ru/post/problema-vybora-professii-u-odinnadcatiklassnikov.html> (дата обращения: 19.11.2024).
3. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Психология профессионального развития: учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2024. 234 с.
4. Алтенова Г.С., Тодышева Т.Ю. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения старших школьников. URL: <https://moluch.ru/archive/103/23779> (дата обращения: 20.11.2024).
5. Грецов А., Азбель А. Психологические тесты для старшеклассников и студентов. СПб.: Питер, 2012. 208 с.

УДК 159.9.075

ОБРАЗ РОССИИ У МОЛОДЫХ РОССИЯН**Дядя Д.А., Бойко А.В.***ФГБОУ ВО «Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского»,
Владивосток, e-mail: dashdyadya@mail.ru, an.boyko@inbox.ru*

В статье представлены результаты исследования образа России у молодых россиян с учетом как теоретических, так и эмпирических аспектов. Исследование основано на психологической категории образа и ее связи с восприятием страны. Авторами был проведен ассоциативный эксперимент для анализа таких ассоциаций, как: территории России, народа России, власти России, лидера России, внешней политики России и культуры России. Выборка включала в себя граждан России от 18 до 35 лет в количестве 25 человек. Для обработки результатов использовался метод контент-анализа. Анализ результатов показал, что образ России у молодых россиян многогранен: культура и территория воспринимаются в основном положительно, тогда как власть и внешняя политика вызывают смешанные оценки или критику. Лидер государства чаще всего представляется символически, а образ народа России противоречив – он видится одновременно сплоченным и разрозненным. Исследование подчеркивает роль политических, культурных и психологических факторов в формировании национальной идентичности. Полученные выводы могут быть полезны для понимания отношения молодежи к государству и разработки мер, направленных на вовлечение молодых граждан в общественно-политическую жизнь.

Ключевые слова: образ России, молодые россияне, территория России, народ России, власть России, лидер России, внешняя политика России, культура России

THE IMAGE OF RUSSIA AMONG YOUNG RUSSIANS**Diadia D.A., Boyko A.V.***Maritime State University named after admiral G.I. Nevelskoy, Vladivostok,
e-mail: dashdyadya@mail.ru, an.boyko@inbox.ru*

This study explores the image of Russia among young Russians, considering both theoretical and empirical aspects. The research is based on the psychological concept of “image” and its application to the perception of the country. An associative experiment was conducted on 25 Russian citizens aged 18–35 to analyze their associations on: territory of Russia, people of Russia, government of Russia, Russian leader, foreign policy of Russia, and Russian culture. For processing results, a method of content analysis was used. Findings indicate that the image of Russia is multidimensional: culture and territory are viewed positively, while the government and foreign policy evoke mixed or critical responses. The leader is primarily represented symbolically, and there is a contradiction in the perception of the Russian people, who are seen as both united and fragmented. The study highlights the role of political, cultural, and psychological factors in shaping national identity. These insights can be useful for understanding youth attitudes toward the country and for informing policies aimed at engaging younger generations in civic life.

Keywords: image of Russia, young Russians, territory of Russia, people of Russia, government of Russia, Russia leader, foreign policy of Russia, Russian culture

Введение

В современном российском обществе молодежь занимает ведущую роль в социально-политических процессах, формируя «запрос на смену вектора развития страны: с обеспечения социально-экономической и политической стабильности на активизацию экономических, социальных и политических преобразований» [1]. Именно поэтому в условиях глобализации, информационного общества и нарастающих геополитических вызовов важно понимать, каким молодые россияне видят образ своей страны в настоящий момент. Он не только способен отразить их отношение к государству, но и может предопределить степень их гражданской вовлеченности, социально-политической активности и идентификации с родной страной.

Образ государства является более узким предметом в категории образа, соот-

ветственно на его формирование будет оказывать влияние не только личный опыт (обусловленной индивидуально-неповторимой жизнедеятельностью каждого человека), но и исторический контекст страны, деятельность СМИ, социальная среда и политическая обстановка в стране и в мире [2,3]. Так как государство особенно выделяет роль молодежи в развитии России, исследование образа страны у молодых людей поможет не только составить комплексный образ, который отразит их отношение к культуре и истории РФ, ее территории, народу, власти, лидеру и внешней и внутренней политике, но и увидеть возможности для роста и развития самого государства в определенных областях, наметить вектор и цели будущих перемен.

Учитывая вышеизложенное, **целью работы** является исследование и анализ образа России у молодых россиян.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования была сформирована выборка из 25 граждан России в возрасте от 18 до 35; мужчин – 9, женщин – 16. Так как период молодости характеризуется широкими временными рамками и сложностью выделения точного возрастного промежутка в силу своей социальной и исторической обусловленности, то в данной работе авторы приняли решение ориентироваться на возраст от 18 до 35 лет, что соответствует подходам к пониманию молодости в психологии [4] и в государстве [5].

Основным методом исследования был выбран метод ассоциативного эксперимента. Он служит для выявления ассоциативных норм изучаемого социального объекта, определения набора основных понятий, ставших символами в сознании людей; с помощью него можно составить вывод об особенностях восприятия объекта в массовом сознании [6]. В нашем исследовании данный метод используется для определения ассоциаций, связанных с Россией, и образом государства по его конкретным составляющим (территория, народ, власть, лидер, внешняя политика, культура). Полученные в ходе ассоциативного эксперимента результаты были обработаны при применении метода контент-анализа. Это метод количественного анализа содержания с использованием математических средств, применяемый для исследования содержания текстовых материалов, повторяемости их отдельных частей с целью выявления или измерения различных фактов и тенденций, отраженных в этих документах.

Исследование проводилось в онлайн-формате с помощью Google-форм. Из всей исследовательской группы количество работающих – 13 человек, учащихся – 11 чел., ищущих себя – 1 чел.

В Google-форме были даны пояснения по цели исследования. К заданиям были даны подробные инструкции. В начале опроса у респондентов были собраны такие данные, как: возраст, пол, основная занятость. Далее следовал блок с ассоциациями, в котором был представлен стимульный материал, состоящий из таких словосочетаний: «Территория России», «Народ России», «Власть России», «Лидер России», «Внешняя политика России», «Культура России». Участникам исследования нужно было написать в поле для ответа от 5 до 10 ассоциаций на каждый стимул.

Как уже было указано, анализ результатов, полученных в ходе проведения ассоци-

ативного эксперимента, производился с помощью метода контент-анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Из таблицы 1, отражающей совокупную представленность образов из ассоциативного эксперимента в общем образе России, следует, что распределение по количеству ассоциаций практически равномерно. Однако можно заметить, что на образ «народа» и «культуры» в среднем было дано на 2,4% больше ассоциаций по сравнению с остальными. Меньше всего ассоциаций респонденты предъявили для образа лидера России.

Таблица 1

Совокупная представленность образов в общем образе России

Образ	Кол-во единиц анализа, t_i	Процент представленности
Культура России	148	18,6%
Народ России	147	18,5%
Территория России	129	16,2%
Власть России	126	15,8%
Внешняя политика	124	15,6%
Лидер России	120	15,1%
	$\sum t_i = 794$	100%

Далее будут описаны результаты по каждому аспекту совокупного образа России с указанием процента представленности в опросе и перечислением наиболее часто встречающихся ассоциаций.

При анализе образа Территории России дедуктивно были выделены следующие категории: «ресурсы (экономические)», «наименование и имена собственные», «географические характеристики», «политические характеристики», «социальные характеристики», «местность, ландшафт, природные условия», «культура и традиции», «символы и аллегории», «дух и идентичность», «критика», «похвала (положительная оценка)».

По данным таблицы 2 образ Территории России у молодежи представлен в большей степени «географическими характеристиками» (20,84%), в меньшей степени – «политическими характеристиками» (13,45%), «местностью, ландшафтом, природными условиями» (11,35%) и «духом и идентичностью» (11,10%). В наименьшей степени образ Территории России представлен «культурой и традициями» и «положительной оценкой».

Таблица 2

Представленность результатов образа
Территории России

Территория России	Представленность в опросе
Географические характеристики	20,84%
Политические характеристики	13,45%
Местность, ландшафт, природные условия	11,35%
Дух и идентичность	11,10%
Символы и аллегории	10,40%
Критика	9,43%
Наименования и имена собственные	8,18%
Ресурсы (экономические)	6,24%
Социальные характеристики	6,09%
Положительная оценка	3,61%
Культура и традиции	2,91%

Образ Территории России составляют: «полезные ископаемые (ископаемые)», «богата ресурсами (природными)», «Сибирь», «Дальний Восток», «большая (очень большая)», «страна», «красная линия», «Федерация (федеративная)» и «Путин», «Многонациональная (многонациональность), разнообразие (народов; разный народ)», «растения (поля пшеницы, дерево, трава, рожь, берёза)», «зоны (дремучие леса, города, города и точки, тундра, горы)», «родина (родная)», «сила, мощь, сильная».

При анализе образа Народа России дедуктивно были выделены следующие категории: «этнические группы», «многонациональность и многообразие культур», «социальная сплочённость и единство», «положительные личные качества», «негативные черты и социальные проблемы», «экономика и ресурсы», «интеллект и самоконтроль», «культура и религия», «символы и аллегории».

По данным таблицы 3 образ Народа России у молодежи представлен в большей степени «негативными чертами и социальными проблемами» (21,46%), «положительными личностными качествами» (19%), в чуть меньшей степени – «социальной сплочённостью и единством» (12,25%). В наименьшей степени образ Народа России представлен «экономикой и ресурсами».

Образ Народа России составляют: «русские», «многонациональный (многонациональность)», «единый (единство)», «добрый (доброта, добродушный)», «злой (злая толпа)», «разрозненный (разрозненность)», «мудрость (мудрый)», «культура», «религия».

Таблица 3

Представленность результатов образа
Народа России

Народ России	Представленность в опросе
Негативные черты и социальные проблемы	21,46%
Положительные личные качества	19,00%
Социальная сплочённость и единство	12,25%
Культура и религия	9,08%
Многонациональность и многообразие культур	8,73%
Этнические группы	8,02%
Интеллект и самоконтроль	7,43%
Символы и аллегории	7,43%
Политические аспекты	4,13%
Экономика и ресурсы	2,48%

При анализе образа Власти России дедуктивно были выделены следующие категории: «политическая система и управление», «политические фигуры», «критика и освещение проблем», «положительная оценка», «эмоциональный аспект и личностные качества», «символика», «символы и аллегории».

По данным таблицы 4 образ Власти России у молодежи представлен в большей степени «политической системой и управлением» (25,53%), «критикой и освещением проблем» (25,37%), в чуть меньшей степени – «символами и аллегориями» (16,47%) и «эмоциональным аспектом и личностными качествами» (15,35%).

Таблица 4

Представленность результатов образа
Власти России

Власть России	Представленность в опросе
Политическая система и управление	25,53%
Критика и освещение проблем	25,37%
Символы и аллегории	16,47%
Эмоциональный аспект и личностные качества	15,35%
Символика	6,18%
Положительная оценка	6,07%
Политические фигуры	5,04%

Образ Власти России составляют: «президент», «дума (госдума)», «Путин (Власть)».

димир Путин)», «нечестная (несправедливая)», «страх», «Герб», «Конституция».

При анализе образа Лидера России дедуктивно были выделены следующие категории: «позитивные качества», «внешность и возраст», «негативные качества», «роли и персоналии», «политические понятия», «поведенческие характеристики», «состояние», «символы и аллегории».

По данным таблицы 5 образ Лидера России у молодежи представлен в большей степени «символами и аллегориями» (24,13%), «позитивными качествами» (20,80%), в чуть меньшей степени – «ролями и персоналиями» (14,29%), «политическими понятиями» (10,84%) и «негативными качествами» (10,84%).

Таблица 5

Представленность результатов образа Лидера России

Лидер России	Представленность в опросе
Символы и аллегории	24,13%
Позитивные качества	20,80%
Роли и персоналии	14,29%
Негативные качества	10,84%
Политические понятия	10,84%
Внешность и возраст	6,97%
Поведенческие характеристики	6,71%
Состояние	5,42%

Образ Лидера России составляют: «мощь (сила, вся сила)», «властный», «лысый», «президент», «хитрый», «грозный», «медведь».

При анализе образа Внешней политики России дедуктивно были выделены следующие категории: «политический вектор», «сотрудничество и взаимодействие (оценка)», «экономические аспекты», «политические институты и личности», «географические наименования», «эмоциональные и чувственные реакции», «критика и проблемы», «символы и аллегории».

По данным таблицы 6 образ Внешней политики России у молодежи представлен в большей степени «символами и аллегориями» (20,54%), «политическим вектором» (17,32%), в чуть меньшей степени – «эмоциональными и чувственными реакциями» (14,33%), «экономическими аспектами» (13,28%) и «сотрудничеством и взаимодействием» (11,98%).

Образ Внешней политики России составляют: «переговоры» и «взаимоотношение (с другими странами, отношение)», «сотрудничество» «нефть», «Министерство

иностраннных дел (МИД)», «Китай», «агрессия», «санкции», «война».

Таблица 6

Представленность результатов образа Внешней политики России

Внешняя политика России	Представленность в опросе
Символы и аллегории	20,54%
Политический вектор	17,32%
Эмоциональные и чувственные реакции	14,33%
Экономические аспекты	13,28%
Сотрудничество и взаимодействие	11,98%
Критика и проблемы	9,39%
Географические наименования	7,96%
Политические институты и личности	5,21%

При анализе образа Культуры России дедуктивно были выделены следующие категории: «элементы культуры и искусства, науки», «персоналии и профессии», «исторические аспекты», «традиции и традиционные символы», «природа и животные», «идентичность», «символы и аллегории» (табл. 7).

Образ Культуры России у молодежи представлен в большей степени «идентичностью» (23,42%), «элементами культуры, искусства и науки» (20,98%), в чуть меньшей степени – «традициями и традиционными символами» (18,44%). В наименьшей степени образ Культуры России представлен «природой и животными».

Таблица 7

Представленность результатов образа Культуры России

Культура России	Представленность в опросе
Идентичность	23,42%
Элементы культуры, искусства и науки	20,98%
Традиции и традиционные символы	18,44%
Персоналии и профессии	11,89%
Символы и аллегории	11,23%
Исторические аспекты	10,30%
Природа и животные	3,74%

Образ Культуры России составляют: «музей», «театр» «Пушкин», «многонациональная (национальность)», «балалайка», «неповторимая (уникальная)», «красота (красивая, прекрасная)» «богатая (богатство)».

Заключение

По результатам проведенного анализа авторы пришли к следующим выводам:

Молодежь видит свою страну очень большой (по протяженности территорий), сильной и мощной Федерацией, объединившей множество наций и народов; отмечается красота природных видов, разнообразие ландшафта и растительности, наличие запасов полезных ископаемых. Наиболее часто граждане упоминают о Сибири и Дальнем Востоке. Вероятно, это связано с выборкой исследования: респонденты в основном проживают на упомянутых территориях.

Молодые россияне также отмечают общее единство и сплоченность народа, его доброту, добродушие и красоту наряду с присущей ему злостью и разрозненностью. Вероятно, данная характеристика проявляет дуальность в связи с культурными и историческими особенностями: считается, что русский народ способен к мощному объединению и проявлению актов поддержки и понимания перед общей проблемой, но в обычной жизни в основном заметна обособленность и сниженный фон настроения каждого. Также респонденты считают, что жителям присуща религиозность и определенный высокий уровень культуры.

Молодежь отмечает характерное наличие определенных проблем в ветви власти России. Наиболее «типичными» критическими замечаниями считаются: несправедливость, наличие коррупции, жадность и оторванность от народа. Также власть непосредственно ассоциируется с действующим президентом страны – Владимиром Владимировичем Путиным – и ветвью исполнительной власти – Государственной Думой. Более того, стереотипной эмоцией относительно любой власти страны считается страх, который, вероятно, является следствием указанных выше проблемных вопросов.

Лидером России респонденты называют человека властного и сильного, умного, несущего ответственность за свои решения, умеющего проявлять себя как грозным,

так и хитрым в зависимости от ситуации и преследуемых целей. Отмечается параллель между ролью лидера и животным – медведем. Если говорить о персонификации, то соответствующим упомянутым характеристикам считают действующего президента.

О взаимоотношениях России с другими странами у молодежи не сформирован конкретный целостный образ в контексте непосредственной деятельности и вектора внешней политики, ее целей. В основном респондентами констатируются события настоящего времени (например, санкции), наличие взаимоотношений со странами как таковых (переговоры, сотрудничество) и активное взаимодействие с Китаем.

Россия в глазах молодых россиян считается богатой на культурное наследие в связи с такой особенностью, как многонациональность. Культура определенно видится как неповторимая и уникальная, прекрасная в своем разнообразии и богатстве. Отмечается большой вклад в культурную идентичность истории А.С. Пушкина как писателя и традиционных народных символов.

Таким образом, образ России у молодежи в основном акцентируется на культуре и народе, аспект власти вызывает опасения и критику, аспект взаимоотношений со странами носит скорее констатирующий характер, а лидер страны оценивается достаточно положительно.

Список литературы

1. Петухов В.В. Российская молодежь и ее роль в трансформации общества // Мониторинг. 2020. № 3. С. 119-158.
2. Ломов Б.Ф. Психическая регуляция деятельности: избранные труды. М.: Ин-т психологии РАН, 2006. 622 с.
3. Пищева Т.Н. Политические образы: проблемы исследования и интерпретации // Полис. Политические исследования. 2011. № 2. С. 47-52. URL: <https://www.politstudies.ru/article/4394> (дата обращения: 23.10.2024).
4. Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012300003> (дата обращения: 22.11.2024).
5. Крутько И.С. Психотехнологии в работе с молодежью. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. 188 с.
6. Архипова С.В. Ассоциативный эксперимент в психолингвистике // Вестник БГУ. 2011. № 11. С. 6-9.