

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНОСТИ ТЕКСТА СТАТЬИ НАУЧНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА

Ж. Н. Макушева

Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток

Рассматривается вопрос изучения структурности текста статьи научного медицинского дискурса такого типа, как «оригинальные исследования», на материале медицинского журнала Новой Англии. Дана характеристика текста вышеуказанного типа научной статьи, включающей в себя текст-Введение; текст-Методы; текст-Обсуждение полученных данных; текст-Результаты; текст-Выводы. Приведены примеры реализации информативности вышеизложенных текстов исследуемой статьи на русском языке в сравнении с подачей информации на английском языке. Описана специфика языковых проявлений английских предложений, оформляющих текст изучаемой статьи медицинского журнала. Представлен результат определения, что есть текст статьи научного медицинского дискурса. Наиболее существенным фактором проведенного исследования является то, что анализируемый текст рассматривается как научная беседа с коллегами, предназначен для решения профессиональных задач, может задаваться языковыми конструкциями и соотносится с медицинской терминологией, представленной на письме немецкими и латинским обозначениями.

Ключевые слова: *текст статьи научного медицинского дискурса, структурность текста, текст-Введение, текст-Методы, текст-Обсуждение полученных данных, текст-Результаты, текст-Выводы, медицинский журнал Новой Англии.*

Ранее упоминалось, что научный медицинский дискурс предназначен для узкого круга специалистов в области медицины; характеризуется строгим, однообразным, лишенным какой-либо экспрессивности стилем научного изложения с использованием терминологии и сокращений [1, с. 110]; научный медицинский дискурс может задаваться ярко выраженной тональностью, поскольку некоторые проблемы, вставшие сегодня перед наукой и обществом, нуждаются в совместном изучении: в взаимопольном диалоге, содержательной дискуссии между учеными, практикующими врачами и читателями [2, с. 1549]; научный медицинский дискурс рассматривается как научное общение, целью которого является концепция детальной передачи ступеней информации (по соответствующей тематике: диагностика, лечение и рекомендация), которую необходимо сообщить, проанализировать и обсудить для принятия основных результатов [3, с. 9]; «диалог»: «врач → врач», ориентируемый на конкретные виды профессиональной деятельности, такие как медицинская → научно-исследовательская → научно-производственная [4, с. 42–43]; текст научного медицинского дискурса соотносим с основной задачей научной медицинской статьи, где... сохраняется последовательность в интерпретации текста благодаря авторским рассуждениям [5, с. 76].

В данной работе рассмотрим особенности структурности текста научной статьи типа «оригинальные исследования» (Original Researches) и постараемся определить, что есть «текст статьи научного медицинского дискурса», исходя из нашего

исследования и отмеченных выше исследовательских результатов.

Исследование проведено на материале контекста медицинского журнала Новой Англии (The New England Journal of Medicine). Текст вышеуказанного типа научной статьи включает в себя текст-Введение; текст-Методы; текст-Обсуждение полученных данных; текст-Результаты; текст-Выводы [6].

В нашей работе мы будем говорить о тексте (от лат. *textum* – связь, соединение) как «о высказывании, воспроизведенном на письме» [7, с. 553]. Так, в исследуемой научной статье текст-Введение представлен двумя английскими предложениями. Их информативность на русском языке определяется следующими фразами: «Мы использовали широкий спектр наборов данных...», «... ассоциации с генетическими вариантами не были идентифицированы» [6]. С точки зрения английского языка подача информации читателю осложнена следующим образом: 1) существительные (*n*), прилагательные (*adj*), предлоги (*prep*), сообщающие «основное» текста – ‘factor(s)’ (*n*) – one of the things that influence whether an event happens or the way that it happens [8, с. 495], ‘variant(s)’ (*n*) – something that is related to another thing but is not exactly the same [8, с. 1589], ‘duration’ (*n*) – the period of time during which something continues to happen or exist [8, с. 433], ‘gestation’ (*n*) – the time and process during which a human or animal baby develops inside its mother [8, с. 593]; ‘genetic’ (*adj*) – relating to genes and the study of them [8, с. 590], ‘possible’ (*adj*) – likely or suitable in a particular situation or for a particular

purpose [8, с. 1098], ‘robust’ (*adj*) – ...strong and successful [8, с. 1229], ‘suitable’ (*adj*) – right for particular purpose, person, or situation [8, с. 1437]; ‘despite’ (*prep*) [=despite the fact that] – used for saying that something happens even though something else might have prevented it [8, с. 376]; 2) согласованные определения – ‘the gestational duration’, ‘genetic factors’, ‘genetic variants’, ‘possible genetic associations’ [6]; 3) несогласованное определение – ‘the duration of gestation’ [6]; 4) согласованное определение + предлог + согласованное определение – ‘robust associations with genetic variants’ [6]; 5) глагольные конструкции – ‘contribute to’ (Present Indefinite), ‘have not been identified’ (Passive Voice), ‘used... that included’ (Past Indefinite), ‘to determine’ (Infinitive) [6].

Информативность на русском языке текста-Методы определяется следующими фразами: «Мы провели исследование... в наборе образцов, полученных от 43 568 женщин...», «Мы использовали образцы из трех наборов данных (включая в общей сложности 8 643 женщин) для тестирования...» [6]. В английских предложениях подача информации читателю глагольными конструкциями упрощена – ‘We performed’, ‘We used’, ‘In addition, we used...’, ‘that had’, ‘We examined...’, ‘We estimated ...’ (Past Indefinite), но обогащена: 1) прилагательными – ‘genomewide’ (*adj*) – throughout the entire genetic (DNA) complement of an organism [9], ‘genomic’ (*adj*) – referring to the complete chromosomal genetic [9], ‘significant’ (*adj*) – very large or noticeable; very important; having a special meaning that only some people understand [8, с. 1329], ‘suggestive’ (*adj*) – indicative; said of certain signs, symptoms or laboratory findings that point toward, but do not completely affirm, a diagnosis [9]; 2) наречием – ‘significantly’ (*adv*) – in a way that has a special meaning that only some people understand [8, с. 1329]; 3) предложными и беспредложными сочетаниями существительных с прилагательными – ‘significant genomewide association’ (=значительная ассоциация с геномными связями), ‘an association with suggestive significance’ (=связь с наводящим на размышления значением) [6], где ‘significance’ (*n*) – the importance that something has because it affects other things [8, с. 1328]. Из вышеотмеченных языковых единиц мы можем вычленить гнездо слов: ‘significance’ (*n*), ‘significant’ (*adj*), significantly (*adv*). При описании клинических и лабораторных исследований (‘joint analysis’ (=совместный анализ), ‘genomewide complex trait analysis’ (=анализ на выявление комплексных генетических признаков), ‘a detailed description... is... in... other statistical and bioinformatics analyses’ (=детальное описание других статистических и биоинформационных анализов)) мы можем отметить четкую последовательную и совмест-

ную деятельность врачей, описываемую автором (‘We performed’, ‘We used’, ‘In addition, we used...’, ‘that had’, ‘We examined...’, ‘We estimated...’) [6].

Особенность текста-Обсуждение полученных данных (Discussion) и текста-Выводы (Conclusions) – наличие медицинских терминов, показывающих неразрывную связь английского языка с латинским (и/или греческим) языком и подтверждающих: «латинский язык – язык медицины». Так, например ‘carotid-artery’ (=сонная артерия [10], ср. с греч. ‘carotis’ – сонный (артерия, железа) [11, с. 59]); ‘cardiovascular’ (=сердечно-сосудистый; кардиоваскулярный [10], ср. с лат. ‘cardiovascularis’ – сердечно-сосудистый [11, с. 59]); ‘circulation’ (=система кровообращения, ток крови [10], ср. с лат. ‘circulatio’ – круговое обращение [11, с. 63]); ‘micronutrient’ (=питательный микроэлемент [10], ср. с лат. ‘nutricius’ – питательный [11, с. 204]); ‘deficiency’ (=дефект, порок [10], ср. с лат. ‘defectum’ – дефект, изъян, недостаток [12]); ‘ovarian cancer’ (=рак яичников [10], ср. с лат. ‘ovaria’ – яичники [11, с. 210], ‘cancer’ – *мед.* рак [13, с. 45]). Термин ‘müllerian duct abnormalities’ (=аномалии мюллеровых (околосреднепочечных) протоков [10]) – орфография указанного медицинского термина подсказывает, что данное выражение имеет связь и с немецким, и с латинским языками (см. немецкая буква ‘ü’ в слове ‘müllerian’ и слово ‘duct’ – проток от лат. ‘ductus’ – проток, ход, канал [11, с. 77] и ‘ductus Mülleri’ (– Mülleri – BNA (Baseliana nomina anatomica, Базельская анатомическая номенклатура [11, с. 5])) Mülleri – по имени немецкого естествоиспытателя, эмбриолога, анатома и физиолога И. Мюллера [11, с. 78]; ‘uterine contractions’ (=сократительная деятельность матки (маточное сокращение) [10], ср. с лат. ‘contractio’ – сжатие, сокращение [11, с. 67], ‘uterus’ – матка [11, с. 282]); ‘neonate’ (=новорожденный (ребенок в возрасте до одного месяца) [10], ср. с лат. ‘neonatus’ – новорожденный [12]; ‘rupture of fetal membranes’ (=разрыв плодной оболочки) [10], ср. с лат. ‘membrana’ – перепонка, мембрана [11, с. 157], ‘fetus’ – плод (утробный) [11, с. 92], ‘ruptura’ – разрыв [12].

Для текста-Результаты (Results) и текста-Выводы (Conclusions) характерна система представления на письме медицинских терминов буквенной аббревиатурой (акронимом), например: EBF1, EEFSEC и AGTR2 – гены, связанные с продолжительностью беременности и преждевременными родами (=‘associated with gestational duration and with preterm birth’ [6]), и WNT4, ADCY5 и RAP2C – гены, связанные только с продолжительностью беременности (=‘only associated with gestational duration’) [6].

На основании данного исследования можно определить, что «текст статьи научного медицин-

ского дискурса» на материале типа «оригинальные исследования» (Original Researches) рассматривается как научная беседа с коллегами, целью которой является обсуждение участия в проведении статистического анализа и публичного представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности; предназначен для узкого круга специалистов, использующих естественно научные понятия и методы, информационные, библиографи-

ческие ресурсы и медико-биологическую терминологию при решении профессиональных задач; может задаваться на письме глагольными конструкциями, согласованными и несогласованными определениями, предложными и беспредложными сочетаниями существительных с прилагательными, гнездами слов, буквенной аббревиатурой (акронимами); соотносим с медицинской терминологией, имеющей связь с немецким и латинским языками.

Список литературы

1. Макушева Ж. Н., Ковалёва М. Б. Специфика медицинского дискурса на материале аутентичных текстов по специальности // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2014. № 5 (35): в 2 ч. Ч. 1. С. 108–111.
2. Макушева Ж. Н., Руденко Е. Е., Шубина А. Ю. Характеристики американского научного медицинского дискурса // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–7. С. 1546–1549.
3. Макушева Ж. Н. Аксиология научного медицинского дискурса в английском языке // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2016. Вып. 2 (167). С. 9–15.
4. Макушева Ж. Н. Научный медицинский дискурс как совокупность понятий «медицинский дискурс» и «научный дискурс» // Культурология, филология, искусствоведение: актуальные проблемы современной науки: сб. ст. по материалам II–III Междунар. науч.-практ. конф. № 2–3 (2). Новосибирск: Изд-во АНС «СибАК», 2017. С. 30–45.
5. Макушева Ж. Н. Особенности актуализации авторской позиции в научном медицинском дискурсе (на материале фразеологических единиц английского языка) // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2016. Вып. 6 (171). С. 76–80.
6. Zhang G., Feenstra B., Bacelis J., Liu X., Muglia L. M., Juodakis J., Miller N., Litterman D. E., Jiang P. P., Russell L., Hinds D. A., Hu Y. Genetic Associations with Gestational Duration and Spontaneous Preterm Birth // N. Engl. J. Med. 2017. Vol. 377 (12). P. 1156–1167. DOI: 10.1056/NEJMoa1612665.
7. Розенталь Д. Е., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов. М.: Астрель: АСТ, 2001. 624 с.
8. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. International Student Edition. London, Oxford, UK: Macmillan Education, Between Towns Road, Bloomsbury Publishing Plc, Macmillan Publishers Ltd, 2002. 1692 p.
9. The Free Dictionary. Copyright 2004–2018 Farlex, Inc. URL: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/genome-wide>; <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/genomic>; <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/suggestive> (дата обращения: 20.04.2018).
10. Multitran dictionary. Dictionary for Windows, Intranet, Pocket PC, Linux, OS Symbian. Over 10.000.000 terms. URL: <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=carotid-artery>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=cardiovascular>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=circulation>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=micronutrient>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=deficiency>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=ovarian%20cancer>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=2&l2=1&s=m%26%23252%3Bllerian+d+uct+abnormalities>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=uterine+contractions>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=neonate>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=rupture>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=fetal+membranes> (дата обращения: 20.05.2018).
11. Казаченок Т. Г. Анатомический словарь: Лат.-русс. Русск.-лат. 3-е изд. Минск.: Выш. шк., 1990. 511 с.
12. Словари и энциклопедии на Академике. Академик, 2000–2017. URL: <https://translate.academic.ru/defectum/xx/la/>; <https://translate.academic.ru/neonatus/la/ru/>; <https://translate.academic.ru/ruptura/la/ru/> (дата обращения: 31.07.2018).
13. Латинско-русский и русско-латинский словарь / под общ. ред. А. В. Подосинова. М.: Флинта: Наука, 2009. 744 с.

Макушева Жанна Николаевна, кандидат филологических наук, доцент, Тихоокеанский государственный медицинский университет (пр. Острякова, 2, Владивосток, Россия, 690950). E-mail: zhanna_makusheva@mail.ru

Материал поступил в редакцию 28.08.2018.

DOI 10.23951/1609-624X-2018-7-15-18

THE STUDY OF THE STRUCTURAL PROPERTIES OF THE SCIENTIFIC MEDICAL DISCOURSE TEXT

Zh. N. Makusheva

Pacific State Medical University, Vladivostok, Russian Federation

The article deals with the question of studying the structural properties of the academic medical discourse text of such type as “Original Research”, based on the material of the New England medical journal. It provides the characteristic of text-Background, text-Methods, text-Discussion, text-Results and text-Conclusions. The article presents the examples of the implementation of the information content of the above texts of the article in Russian in

comparison with the submission of information in English. It describes the specifics of the linguistic manifestations of English sentences presenting the text of a medical journal article under study. It demonstrates the result of studying of what the text of the article of academic medical discourse is. The most significant factor of the study is that the analyzed article text is considered as a scientific conversation with colleagues, whose purpose is to discuss participation in the conduct of statistical analysis and public presentation of the results of research activities and intended for a narrow circle of specialists using natural science concepts and methods, information, bibliographic resources and medical and biological terminology in solving professional problems can be defined by verbal constructions, consistent and inconsistent definitions, prepositional and non-prepositional combinations of nouns with adjectives, nests of words, letter abbreviations (acronyms) and correlates with medical terminology by German and Latin symbols in written form.

Key words: *the article text of academic medical discourse, text structure, text-Background, text-Methods, text-Discussion, text-Results, text-Conclusions, the New England Journal of Medicine.*

References

1. Makusheva Zh. N., Kovaleva M. B. Spetsifika meditsinskogo diskursa na materiale autentichnykh tekstov po spetsial'nosti [Specifics of medical discourse by the material of authentic texts on speciality]. *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki – Philological Sciences. Issues of Theory and Practice*, 2014, no. 5 (35), in 2 parts, part 1, pp. 108–111 (in Russian).
2. Makusheva Zh. N., Rudenko E. E., Shubina A. Yu. Kharakteristiki amerikanskogo nauchnogo meditsinskogo diskursa [Features of american academic medical discourse]. *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental Research*, 2015, no. 2–7. pp. 1546–1549 (in Russian).
3. Makusheva Zh. N. Aksiologiya nauchnogo meditsinskogo diskursa v angliyskom yazyke [Axiology of the academic medical discourse in the English language]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2016, vol. 2 (167), pp. 9–15 (in Russian).
4. Makusheva Zh. N. Nauchnyy meditsinskiy diskurs kak sovokupnost' ponyatiy 'meditsinskiy diskurs' i 'nauchnyy diskurs' [Academic medical discourse as a corpus of concepts "medical discourse" and "academic discourse"]. *Kul'turologiya, filologiya, isskustvovedeniye: aktual'nye problemy sovremennoy meditsiny. Sbornik materialov II–III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Culturology, philology, art criticism: actual problems of contemporary science. Materials of the II–III International research and practice conference]. Novosibirsk, SibAK Publ., 2017, no. 2–3 (2), pp. 30–45 (in Russian).
5. Makusheva Zh. N. Ossobennosti aktualizatsii avtorskoj pozitsii v nauchnom meditsinskom diskurse (na materiale frazeologicheskikh edinit angliyskogo yazyka) [Features of updating of the author's position in the academic medical discourse (based on phraseological units in English)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2016, vol. 6 (171), pp. 76–80 (in Russian).
6. Zhang G., Feenstra B., Bacelis J., Liu X., Muglia LM., Juodakis J., Miller, N. Litterman DE., Jiang PP., Russell L., Hinds DA., Hu Y. Genetic Associations with Gestational Duration and Spontaneous Preterm Birth. *N Engl J Med*, 2017, vol. 377 (12), pp. 1156–1167. DOI: 10.1056/NEJMoa1612665.
7. Rozental' D. E., Telenkova M. A. *Slovar'–spravochnik lingvisticheskikh terminov* [Word-book of linguistic terms]. Moscow, Astrel', AST Publ., 2001. 624 p. (in Russian).
8. *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners*. International Student Edition. London, Oxford, UK: Macmillan Education, Between Towns Road, Bloomsbury Publishing Plc, Macmillan Publishers Ltd, 2002. 1692 p.
9. *The Free Dictionary*. Copyright © 2004–2018 Farlex, Inc. URL: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/genome-wide>; <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/genomic>; <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/suggestive> (accessed 20 April 2018).
10. *Multitran dictionary*. Dictionary for Windows, Intranet, Pocket PC, Linux, OS Symbianhttps. Over 10.000.000 terms URL: <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=carotid-artery>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=cardiovascular>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=circulation>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=micronutrient>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=deficiency>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=1&l2=2&s=ovarian%20cancer>; <https://www.multitran.ru/c/M.exe?l1=2&l2=1&s=m%26%23252%3Bllerian+d> [uct+abnormalities](https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=uterine+contractions); <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=uterine+contractions>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=neonate>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=rupture>; <https://www.multitran.ru/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=fetal+membranes> (accessed 20 May 2018).
11. Kazachenok T. G. *Anatomicheskii slovar'* [Anatomical dictionary]. Minsk, Vysshaya shkola Publ., 1990. 511 p. (in Russian).
12. *Slovari i entsiklopedii na Akademike. Akademik* [Dictionaries and encyclopedias in Academic. Academic]. 2000–2017. URL: <https://translate.academic.ru/defectum/xx/la/>; <https://translate.academic.ru/neonatus/la/ru/>; <https://translate.academic.ru/ruptura/la/ru/> (accessed 31 July 2018) (in Russian).
13. *Latinsko-russkii i russko-latinskii slovar'* [Latin-Russian and Russian-Latin dictionary]. Ed. by Podosinov A. V. Moscow, Flinta, Nauka Publ., 2009. 744 p. (in Russian).

Makusheva Zh. N., Pacific State Medical University (pr. Ostryakova, 2, Vladivostok, Russian Federation, 690950).
E-mail: zhanna_makusheva@mail.ru